LOWRANCE®

HDS Gen3
Betriebsanleitung

DEUTSCH

lowrance.com

Vorwort

Haftungsausschluss

Da Navico seine Produkte fortlaufend verbessert, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen, die sich ggf. nicht in dieser Version des Handbuchs wiederfinden. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner vor Ort, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Der Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, die Geräte so zu installieren und zu verwenden, dass es nicht zu Unfällen, Verletzungen oder Sachschäden kommt. Der Nutzer dieses Produktes ist allein für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften an Bord verantwortlich.

NAVICO HOLDING AS UND IHRE TOCHTERGESELLSCHAFTEN, NIEDERLASSUNGEN UND PARTNERGESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN KEINERLEI HAFTUNG FÜR JEGLICHE VERWENDUNG DES PRODUKTES IN EINER WEISE, DIE ZU UNFÄLLEN, SCHÄDEN ODER GESETZESVERSTÖSSEN FÜHREN KÖNNTE.

Leitsprache: Diese Angaben, jegliche Anleitungen, Benutzerhandbücher und andere Informationen zum Produkt (Dokumentation) werden oder wurden ggf. aus einer anderen Sprache übersetzt (Übersetzung). Im Fall von Konflikten mit jeglicher Übersetzung der Dokumentation gilt die englischsprachige Version als offizielle Fassung.

Dieses Handbuch beschreibt das Produkt zum Zeitpunkt des Druckes. Navico Holding AS und ihre Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Partnergesellschaften behalten sich das Recht vor, Änderungen an den technischen Daten ohne Ankündigung vorzunehmen.

Warenzeichen

Lowrance® und Navico® sind eingetragene Warenzeichen von Navico.

Fishing Hot Spots® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

Navionics® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Navionics, Inc.

NMEA 2000® ist ein eingetragenes Warenzeichen der National Marine Electronics Association.

SiriusXM® ist eine eingetragene Marke der Sirius XM Radio Inc.

FUSION-Link™ Marine Entertainment Standard™ ist eine eingetragene Marke der FUSION Electronics Ltd.

Die Begriffe HDMI und "HDMI High-Definition Multimedia Interface" sowie das HDMI-Logo sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.

SD™ und microSD™ sind in den USA, in anderen Ländern oder beiden Regionen Marken oder eingetragene Marken von SD-3C, LLC.

Weitere Kartenmaterialdaten: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 von Richardson's Maptech.

Verweise auf Produkte von Navico

In diesem Handbuch wird auf folgende Produkte von Navico verwiesen:

- Broadband Radar™ (Breitband-Radar)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- SmartSteer™ (SmartSteer)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

Copyright

Copyright © 2014 Navico Holding AS.

Garantie

Eine Garantiekarte wird als separates Dokument mitgeliefert.

Bei Fragen rufen Sie die Herstellerwebsite für Ihr Gerät bzw. System auf: lowrance.com.

Behördliche Bestimmungen

Dieses Gerät wurde für die Verwendung in internationalen Gewässern sowie in Küstengewässern unter der Verwaltung von Ländern der EU und EEA entwickelt.

Das HDS Gen3 erfüllt die folgenden Bestimmungen:

- CE-Kennzeichnung im Rahmen der RTTE-Richtlinie 1999/5/EG
- Die Anforderungen für Geräte der Stufe 2 gemäß dem Funkkommunikationsstandard (elektromagnetische Kompatibilität) von 2008

Die entsprechende Konformitätserklärung ist im Abschnitt HDS Gen3 auf der folgenden Website verfügbar: lowrance.com

Informationen zu diesem Handbuch

Das Handbuch setzt voraus, dass der Benutzer Grundkenntnisse in Navigation, nautischer Terminologie und Praxis besitzt.

Wichtige Informationen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, werden wie folgt hervorgehoben:

→ ***Hinweis:*** Soll die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine Anmerkung oder wichtige Informationen lenken.

⚠ Warnung: Wird verwendet, wenn Benutzer gewarnt werden sollen, vorsichtig vorzugehen, um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

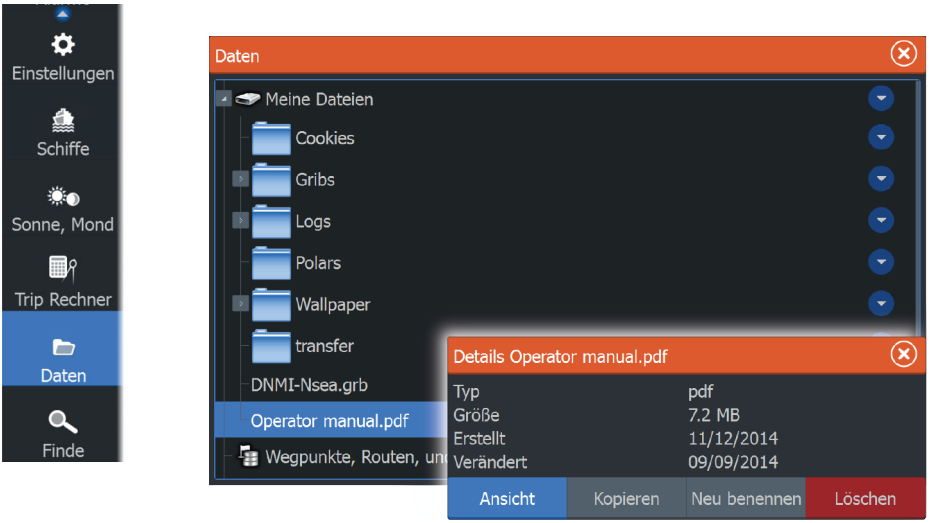
Handbuch-Version

Dieses Handbuch wurde für HDS Gen3 mit der Software-Version 1.0 geschrieben. Das Handbuch wird kontinuierlich aktualisiert und an neuere Softwareversionen angepasst. Sie können die aktuellste verfügbare Handbuchversion von der Website lowrance.com herunterladen.

Anzeigen des Handbuches auf dem Bildschirm

Mit dem PDF-Anzeigeprogramm im HDS Gen3 können Sie die Handbücher und andere PDF-Dateien auf dem Bildschirm anzeigen. Handbücher können unter lowrance.com heruntergeladen werden.

Die Handbücher können von einer im Kartenleser eingelegten Karte gelesen oder in den internen Speicher des Gerätes kopiert werden.



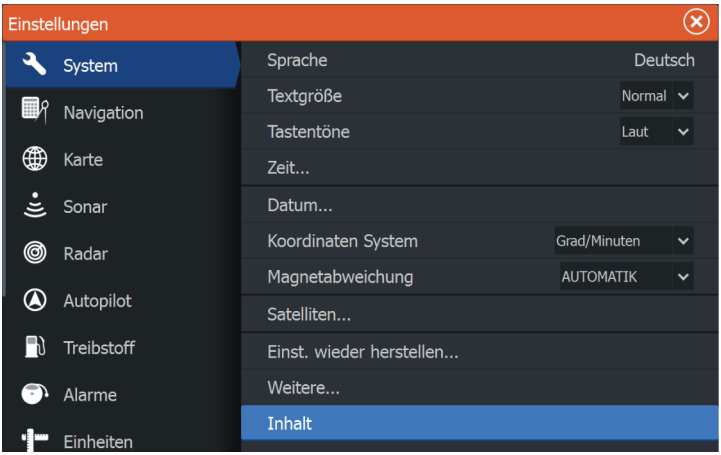
Mit den Menü-Optionen oder den Tasten und Schaltflächen auf dem Bildschirm stehen Ihnen in der PDF-Datei folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Suchen, Wechseln zu bestimmten Seiten (Befehl "Goto"), Seite nach oben, Seite nach unten	Wählen Sie die entsprechende Schaltfläche im Bedienfeld aus.

Suchlauf durch Seiten	Mit dem Touchscreen: Ziehen Sie mit dem Finger auf dem Bildschirm in eine beliebige Richtung. Mit der Tastatur: Verwenden Sie die **Cursor**-Tasten.
Verschieben auf der Seite	Mit dem Touchscreen: Ziehen Sie mit dem Finger auf dem Bildschirm in eine beliebige Richtung. Mit der Tastatur: Verwenden Sie die **Cursor**-Tasten.
Ansicht vergrößern/ verkleinern	Wählen Sie die entsprechende Schaltfläche im Bedienfeld aus. Mit dem Touchscreen: Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Ansicht durch Fingerbewegungen. Mit der Tastatur: Verwenden Sie die Tasten **+** und **-**.
Beenden des PDF-Anzeigeprogramms	Mit dem Touchscreen: Wählen Sie die **X**-Taste oben rechts im Bedienfeld aus. Mit der Tastatur: Drücken Sie die **X**-Taste.

Die Software-Version

Die Software-Version, die derzeit auf dem Gerät installiert ist, wird im Dialogfeld "System Überblick" angezeigt. Das Dialogfeld "System Überblick" ist bei den Systemeinstellungen verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter *"System Überblick"* auf Seite 153. Zum Aktualisieren der Software siehe *"Software-Upgrades"* auf Seite 161.



Inhalt

15 Einleitung

15 Bedienung des Systems
16 Vorderseite und Tasten
18 Startseite
19 Anwendungsseiten
21 Integration von Drittanbietergeräten
22 Kabelloses GoFree-Gerät

23 Grundlagen zur Bedienung

23 Dialogfeld "System Kontrolle"
23 Ein- und Ausschalten des Systems
24 Displaybeleuchtung
24 Sperren des Touchscreens
25 Verwenden von Menüs und Dialogfeldern
26 Auswählen von Seiten und Bedienfeldern
26 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
28 Erstellen eines MOB-Wegpunktes ("Mann über Bord")
30 Bildschirminhalt speichern

31 Anpassen des Systems

31 Anpassen des Startseiten-Hintergrundbildes
31 Anpassen der Bedienoberflächengröße
32 Daten-Overlay
33 Hinzufügen neuer Favoritenseiten
34 Bearbeiten von Favoritenseiten

35 Karten

35 Kartenfeld
36 Karten-Daten
36 Anzeigen von zwei Kartentypen
37 Schiffssymbol
37 Kartenmaßstab
37 Schwenken der Karte
38 Positionieren des Schiffes im Kartenfeld
39 Anzeigen von Informationen zu Kartenobjekten
39 Verwenden des Cursors im Kartenfeld
40 Erstellen von Routen
40 Suchen von Objekten in Kartenfeldern

40 3D-Karten
41 Karten-Overlay
42 Insight-Kartenoptionen
42 Insight-Anzeigeoptionen
44 Spezielle Kartenoptionen für Navionics
44 Navionics Kartenoptionen
45 Navionics-Ansichtsoptionen
49 Tiden und Strömungen von Jeppesen
50 Karteneinstellungen

52 Wegpunkte, Routen und Trails
52 Dialogfelder für Wegpunkte, Routen und Trails
53 Wegpunkte
55 Routen
60 Trails

62 Navigation
62 Steuer-Anzeige
63 Navigieren zur Cursor-Position
63 Routennavigation
65 Navigieren mit dem Autopiloten
65 Navigationseinstellungen

67 Sonar
67 Das Sonar-Bild
68 Zoomen von Sonar-Bildern
68 Verwenden des Cursors im Sonar-Bedienfeld
69 Anzeigen der Sonar-Historie
69 Einrichten des Sonar-Bilds
71 Stop Sonar
72 Weitere Sonar-Optionen
73 Aufzeichnen von Sonar-Daten
74 Anzeigen der aufgezeichneten Sonar-Daten
75 Sonar-Ansichtsoptionen
78 Sonar-Einstellungen

81 StructureScan
81 StructureScan-Bild
82 Vergrößern/Verkleinern des StructureScan-Bildes
82 Verwenden des Cursors im StructureScan-Feld

83 Anzeigen des StructureScan-Verlaufes
83 Einrichten des StructureScan-Bildes
85 Stop Sonar
85 Erweiterte StructureScan-Einstellungen

87 SpotlightScan
87 Das SpotlightScan-Bild
88 SpotlightScan-Einrichtung
89 SpotlightScan-Optionen
91 Tipps zur Bedienung von SpotlightScan

92 StructureMap
92 Das StructureMap-Bild
93 Aktivieren der Overlay-Option "Struktur"
93 StructureMap-Quellen
94 StructureMap-Tipps
95 Aufzeichnen von StructureScan-Daten
96 Verwenden von StructureMap mit geografischen Karten
97 Struktur-Optionen

98 Informationsbereiche
98 Anzeigen
98 Anpassen des Info-Bedienfeldes

100 Video
100 Videofeld
100 Einrichten des Videofeldes

101 Simulation
101 Demo-Modus
102 Quelldateien für den Simulator
102 Weitere Simulationseinstellungen

104 Autopilot
104 Sicherer Betrieb mit Autopilot
105 Umschalten von der automatischen Navigation in den Standby-Modus
105 Autopilot-Schnittstelle
106 AP-Kontrolle des Trolling-Motors
112 Autopilot-Einstellungen

114 Radar
114 Radarfeld
115 Radar-Overlay
115 Radarbetriebsmodi
115 Radarbereich
115 Verwenden des Cursors in einem Radarfeld
116 Anpassen des Radarbildes
117 Erweiterte Radar-Optionen
118 Optionen der Radaranzeige
120 EBL/VRM-Marker
121 Festlegen einer Guard Zone um Ihr Schiff
122 MARPA-Ziele
124 Aufzeichnen von Radardaten
125 Radareinstellungen

127 AIS
127 AIS-Zielsymbole
128 Suchen nach AIS-Objekten
129 Anzeigen von Informationen zu einzelnen AIS-Zielen
129 AIS-Informationen in Radarfeldern
130 Rufen eines AIS-Schiffes
130 AIS SART
132 Schiffsalarme
133 Schiffseinstellungen

136 Audio
136 Aktivieren von Audio
137 Die Medienleiste
138 Einrichten des Audiosystems
139 Audiosteuerungen
139 Geräte-Liste
140 Audio-Optionen
140 Audiomischer
140 AUX-Quellen
141 Radio
143 DVD-Wiedergabe

144 SiriusXM Wetter
144 Sirius-Statusfeld

145 Sirius-Wetteranzeige
147 Sirius-Ansichtsoptionen
147 Wettersymbole
148 Marine-Zonen
149 Tropische Meldungen
149 Anpassen der Farbcodierungen
149 Animieren der Sirius-Wettergrafiken
150 Wetteralarme

151 Werkzeuge

151 Wegpunkte-/Routen/Trails
151 Gezeiten
151 Alarme
151 Einstellungen
155 Schiffe
155 Sonne/Mond
155 Trip Rechner
155 Dateien
156 Finde

157 Alarme

157 Alarmsystem
157 Meldungstypen
157 Einzelalarme
158 Mehrere Alarme
158 Bestätigen von Meldungen
158 Dialogfeld "Alarme"

160 Wartung

160 Vorbeugende Wartung
160 Prüfen der Anschlüsse
160 Touchscreen-Kalibrierung
160 Aufzeichnen von NMEA 0183-Daten
161 Software-Upgrades
162 Sichern Ihrer Systemdaten

165 Touchscreen-Bedienung

1 Einleitung

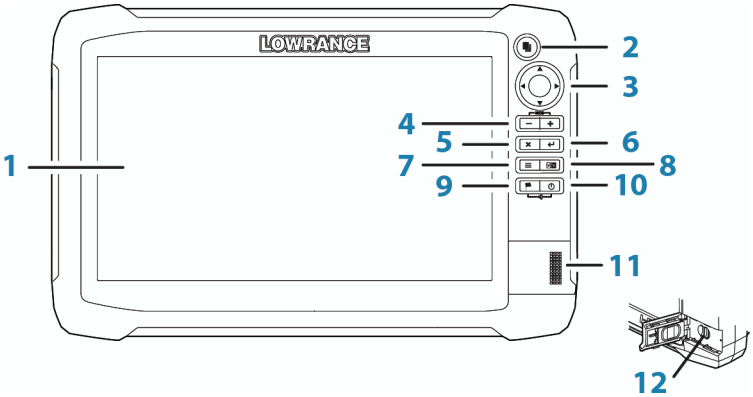
Bedienung des Systems

Sie können das HDS Gen3 über den Touchscreen oder mit den Tasten bedienen.

In diesem Handbuch werden folgende Begriffe verwendet, um die Bedienung des Gerätes zu beschreiben.

Begriff	Touchscreen	Taste
Auswählen	Tippen Sie auf das Bedienfeld.	Verwenden Sie die Cursor-Tasten zum Auswählen, und drücken Sie dann zum Bestätigen die **Eingabe**-Taste.
Gedrückt halten	Auf dem Bildschirm gedrückt halten	Verwenden Sie die Cursor-Tasten zum Auswählen, und halten Sie dann die **Eingabe**-Taste gedrückt.
Ziehen	Ziehen Sie ein Element an eine neue Position.	Verwenden Sie die Pfeiltasten zum Auswählen eines Elements, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der **Eingabe**-Taste. Wählen Sie die neue Position mit den Cursor-Tasten aus, und drücken Sie dann erneut die **Eingabe**-Taste, um die neue Position zu bestätigen.

Vorderseite und Tasten



1 Touchscreen

2 Seitentaste
Durch einmaliges Drücken rufen Sie die **Startseite** auf. Drücken Sie mehrmals kurz, um die Favoriten-Schaltflächen durchzugehen. Halten Sie die Taste auf der aktiven Seite gedrückt, um zur zuletzt verwendeten Seite zurückzukehren.

3 Cursor-Tasten
Drücken Sie Pfeiltasten, um sich durch die Menü-Optionen zu bewegen, um einen Wert einzustellen und um den Cursor in einem Bedienfeld zu bewegen.

4 Zoom-Tasten und MOB-Taste
Zoom-Tasten für Bedienfelder und Bilder. Wenn Sie beide Tasten gleichzeitig drücken, wird an der aktuellen Schiffsposition ein MOB-Wegpunkt (Man über Bord) gespeichert.

5 Beenden-Taste (X)
Drücken Sie die Taste, um ein Dialogfeld zu schließen, um zur vorherigen Menü-Ebene zurückzukehren und um den Cursor aus dem Bedienfeld zu entfernen.

6 Eingabe-Taste
Drücken Sie diese Taste, um Ihre Einstellungen zu speichern.

7 Menü-Taste
Drücken Sie die Taste einmal, um das Menü für den aktiven Bereich bzw. die Einblendung anzuzeigen. Halten Sie die Taste gedrückt, um das Menü ein- oder auszublenden. Drücken Sie die Taste zweimal kurz hintereinander, um das Einstellungsmenü anzuzeigen.

8 Bedienfeld-Taste
Zur Verwendung in verschiedenen Bereichen/Seiten. Bei kurzer Betätigung wird zwischen den Bereichen gewechselt. Bei längerer Betätigung wird der aktive Bereich zu einem Vollbildbereich maximiert und wieder minimiert.

9 Wegpunkt-Taste
Drücken Sie die Taste, um das Dialogfeld zum Speichern neuer Wegpunkte anzuzeigen. Wenn Sie die Taste zweimal drücken, können Sie einen neuen Wegpunkt schnell speichern. Halten Sie die Taste gedrückt, wird das Menü "Finde" angezeigt.

10 Einschalttaste
Drücken Sie die Taste einmal, um das Dialogfeld **System Kontrolle** anzuzeigen. Durch wiederholtes Drücken navigieren Sie durch die verschiedenen Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung. Um das Gerät ein- oder auszuschalten, halten Sie die Taste gedrückt.

11 Kartenleser-Port

12 microSD-Kartenleser

Startseite

Auf die **Startseite** kann aus jedem Betriebsmodus durch ein kurzes Drücken der **Seitentaste** zugegriffen werden.

1 **Werkzeuge**
Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um Dialogfelder zum Ausführen von Aufgaben oder zum Durchsuchen gespeicherter Daten aufzurufen.

2 **Ortszeit** und **Wassertiefe**

3 **Anwendungen**
Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um die Anwendung als Vollbild anzuzeigen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche und halten Sie sie gedrückt, um für diese Anwendung vorkonfigurierte Optionen für geteilte Seiten anzuzeigen.

4 **Schaltfläche "Schließen"**
Klicken Sie hier, um die **Startseite**zu verlassen und zur letzten aktiven Seite zurückzukehren.

5 Favoriten
Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um die Feldkombination anzuzeigen.
Klicken Sie auf eine Favoriten-Schaltfläche und halten Sie sie gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus für den Favoritenbereich zu wechseln.

Anwendungsseiten

Jede an das System angeschlossene Anwendung wird in Feldern dargestellt. Eine Anwendung kann als Vollbild oder in Kombination mit anderen Feldern als Seite mit mehreren Feldern angezeigt werden.

Der Zugriff auf alle Seiten erfolgt über die **Startseite**.

1 Anwendungsfeld

2 Menü
Feldspezifisches Menü.

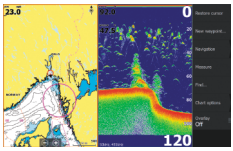
3 Dialogfeld "System Kontrolle"
Schnellzugriff auf grundlegende Systemeinstellungen.
Drücken Sie kurz die **Einschalttaste**, um das Dialogfeld anzuzeigen.

4 Dialogfeld
Informationen für den Benutzer oder Benutzereingabe.

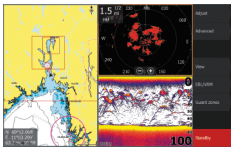
5 Alarmmeldung
Wird in gefährlichen Situationen oder bei Systemfehlern angezeigt.

Geteilte Seiten

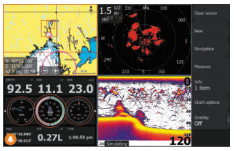
Sie können bis zu vier Bedienfelder pro Seite anzeigen lassen.



Seite mit 2 Bedienfeldern



Seite mit 3 Bedienfeldern



Seite mit 4 Bedienfeldern

Die Größe der Bedienfelder auf einer geteilten Seite können Sie im Dialogfeld **System Kontrolle** einstellen.

Schnell-Split-Seiten

Jede Vollbild-Anwendung bietet verschiedene vorkonfigurierte **Schnell-Split**-Seiten, auf denen die ausgewählte Anwendung gemeinsam mit anderen Bedienfeldern angezeigt werden kann.

→ ***Hinweis:*** Die Anzahl der Schnell-Split-Seiten kann nicht geändert werden. Die Seiten können auch nicht angepasst oder gelöscht werden.

Zum Zugreifen auf eine **Schnell-Split**-Seite halten Sie die Schaltfläche **Anwendung** auf der **Startseite** gedrückt.

Favoritenseiten

Alle vorkonfigurierten Favoritenseiten können geändert und gelöscht werden. Sie können auch eigene Favoritenseiten erstellen. Insgesamt sind bis zu zwölf Favoritenseiten möglich.

Weitere Informationen finden Sie unter *"Hinzufügen neuer Favoritenseiten"* auf Seite 33.

Integration von Drittanbietergeräten

Ein mit dem NMEA2000-Netzwerk verbundenes Gerät sollte automatisch durch das System ermittelt werden. Ist dies nicht der Fall, aktivieren Sie "Weitere Optionen" im Dialogfeld "Systemeinstellungen".

Die Bedienung des Drittanbietergerätes erfolgt wie bei den anderen Bedienfeldern über die Menüs und Dialogfelder.

Dieses Handbuch enthält keine speziellen Anleitungen für Drittanbietergeräte. Bei Fragen zu Leistungsmerkmalen und Funktionen schlagen Sie bitte in der Dokumentation nach, die Sie mit dem Drittanbietergerät erhalten haben.

Integration von Mercury VesselView

Mercury VesselView 7 SmartCraft-Datenanzeige und -Interaktionen werden über das HDS Gen3 eingeschaltet, wenn sich ein VesselView 7- oder VesselView 4-Gateway-Gerät im NMEA 2000-Netzwerk befindet.

Wenn das Gerät verfügbar ist, wird auf der **Startseite** ein Mercury-Symbol angezeigt.

FUSION-Link-Integration

Die FUSION-Link-Geräte werden als zusätzliche Quellen bei Verwendung der Audio-Funktion angezeigt. Es gibt keine weiteren Symbole.

Weitere Informationen finden Sie unter *"Audio"* auf Seite 136.

Integration von BEP CZone

Das HDS Gen3-System ist mit dem BEP CZone-System zur Steuerung und Überwachung einer verteilten Stromversorgung auf Ihrem Schiff kompatibel.

Das CZone-Symbol wird im Tools-Feld auf der **Startseite** angezeigt, wenn ein CZone-System im Netzwerk verfügbar ist.

Sie erhalten ein gesondertes Handbuch mit Ihrem CZone-System. Informationen zur Installation und Konfiguration des CZone-Systems entnehmen Sie dieser Dokumentation sowie dem Installationshandbuch für HDS Gen3.

CZone-Anzeige

Nach der Konfiguration und Installation von CZone wird eine weitere CZone-Anzeige zu den Info-Feldern hinzugefügt.

Sie wechseln zwischen den Anzeigen eines Feldes, indem Sie die rechte bzw. linke Pfeiltaste oder die Anzeigen aus dem Menü auswählen.

Bearbeiten einer CZone-Anzeige

Sie können eine CZone-Anzeige anpassen, indem Sie die Daten für die einzelnen Messinstrumente verändern. Welche Bearbeitungsoptionen verfügbar sind, hängt davon ab, welches Messinstrument Sie verwenden und welche Datenquellen an Ihr System angeschlossen sind.

Weitere Informationen finden Sie unter *"Informationsbereiche"* auf Seite 98.

Kabelloses GoFree-Gerät

Das HDS Gen3 umfasst eine integrierte Wireless-Funktion, mit der Sie ein kabelloses Gerät zur Fernüberwachung (per Telefon und Tablet) und Fernsteuerung des Systems (nur Tablet) verwenden können. Das System wird mit dem Wireless-Gerät über Apps gesteuert, die vom jeweiligen App-Store heruntergeladen wurden.

Weitere Informationen zur Konfiguration und Systemeinrichtung finden Sie im HDS Gen3-Installationshandbuch.

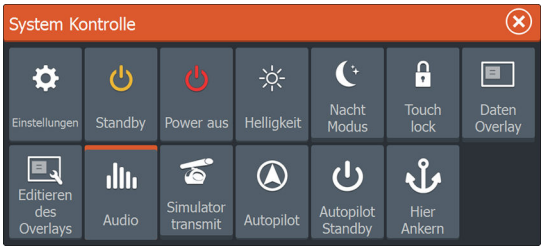
Bei Akzeptanz der Fernsteuerung wird die aktive Seite auf dem drahtlosen Gerät angezeigt.

→ ***Hinweis:*** Aus Sicherheitsgründen können die Autopilot- und CZone-Funktionen nicht über ein kabelloses Gerät gesteuert werden.

2 Grundlagen zur Bedienung

Dialogfeld "System Kontrolle"

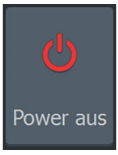
Das Dialogfeld "System Kontrolle" bietet einen Schnellzugriff auf grundlegende Systemeinstellungen. Drücken Sie kurz die **Einschalttaste**, um das Dialogfeld anzuzeigen. Die im Dialogfeld angezeigten Symbole können variieren. Beispielsweise ist die Option zum Einstellen geteilter Seiten nur verfügbar, wenn Sie beim Öffnen des Dialogfelds **System Kontrolle** gerade eine geteilte Seite offen haben.



Aktivieren von Funktionen

Wählen Sie das Symbol der Funktion aus, die Sie ein- oder ausschalten wollen. Für Funktionen, bei denen Sie zwischen Ein- und Ausschalten wechseln können, wird bei aktivierter Funktion eine orangene Leiste über dem Symbol angezeigt (siehe Beispiel "Daten-Overlay" oben).

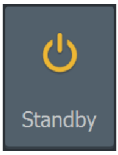
Ein- und Ausschalten des Systems



Zum Ein- und Ausschalten des Systems halten Sie die **Einschalttaste** gedrückt. Sie können das System aber auch über das Dialogfeld **System Kontrolle** ausschalten.

Wenn Sie die **Einschalttaste** loslassen, bevor das Gerät ausgeschaltet ist, wird der Ausschaltvorgang abgebrochen.

Standby-Modus



Im Standby-Modus sind das Sonar und die Hintergrundbeleuchtung für den Bildschirm und die Tasten ausgeschaltet, um Energie zu sparen. Das System läuft im Hintergrund weiter.

Den Standby-Modus wählen Sie im Dialogfeld **System Kontrolle** aus.

Um vom Standby-Modus in den normalen Betriebsmodus zu wechseln, drücken Sie kurz die **Einschalttaste**.

Displaybeleuchtung

Helligkeit

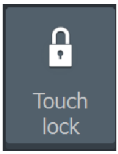
Die Hintergrundbeleuchtung kann jederzeit im Dialogfeld **System Kontrolle** eingestellt werden. Sie können auch zwischen den vorgegebenen Stufen für die Beleuchtungshelligkeit wechseln, indem Sie kurz die **Einschalttaste** drücken.

Nachtmodus

Über die Option "Nacht Modus" wird die Farbpalette und die Hintergrundbeleuchtung bei wenig Licht optimiert.

→ ***Hinweis:*** Details auf der Karte sind ggf. im Nachtmodus schlechter erkennbar!

Sperren des Touchscreens



Sie können einen Touchscreen vorübergehend sperren, um eine versehentliche Bedienung des Systems zu verhindern. Sperren Sie den Touchscreen, wenn sich viel Wasser auf dem Bildschirm befindet, z. B. bei starkem Seegang oder stürmischem Wetter. Diese Funktion ist auch hilfreich, wenn Sie den Bildschirm bei eingeschaltetem Gerät reinigen wollen.

Wenn der Touchscreen gesperrt ist, können Sie das Gerät nur mit den Tasten bedienen.

→ ***Hinweis:*** Um eine falsche Touchscreen-Aktivierung zu verhindern, wird der Touchscreen automatisch gesperrt, wenn eine erhebliche Menge Wasser auf dem Bildschirm erkannt wurde.

Sie sperren den Touchscreen im Dialogfeld **System Kontrolle**.

Zum Aufheben der Sperrfunktion drücken Sie kurz die **Einschalttaste**.

Verwenden von Menüs und Dialogfeldern

Menüs

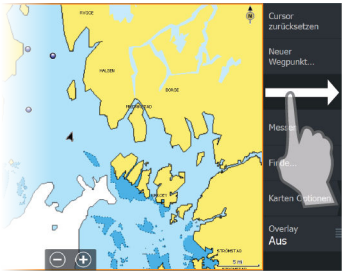
Menüs werden zur Bedienung des Systems und zur Anpassung von Einstellungen verwendet.

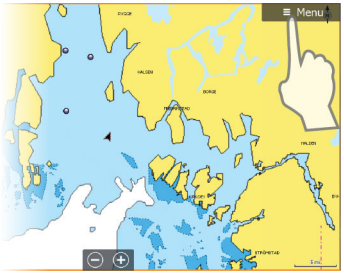
- Sie können eine Menüoption auswählen und eine Option aktivieren oder deaktivieren, indem Sie das entsprechende Element auswählen.
- So passen Sie die Werte des Schiebereglers an:
  - Ziehen Sie den Schieberegler, oder
  - Auswählen der Symbole **+** oder **-**

Wählen Sie die Menüoption **Zurück** aus oder drücken Sie die Taste **X**, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren und das Menü zu beenden.

Sie können die Seitenmenüs ausblenden, damit die Seiten im Vollbildmodus angezeigt werden. Zum Ausblenden des Menüs ziehen Sie das Menü nach rechts, oder halten Sie die **Menütaste** gedrückt.

Wenn Sie ein Menü auf einer Seite ausblenden, wird das Menü auf den anderen Seiten ebenfalls ausgeblendet. Um das Menü wieder anzuzeigen, wählen Sie die Menü-Option aus, oder drücken Sie die **Menütaste**.





Durch den Cursor-Status (aktiv oder nicht aktiv) ändern sich die Menü-Optionen.

Dialogfelder

Numerische und alphanumerische Tastaturen werden automatisch angezeigt, wenn sie zur Eingabe von Benutzerinformationen in Dialogfeldern erforderlich sind.

Ein Dialogfeld wird geschlossen, wenn Sie einen Eintrag speichern oder stornieren.

Sie können ein Dialogfeld auch schließen, indem Sie in der rechten oberen Ecke **X** auswählen oder die Taste **X** drücken.

Auswählen von Seiten und Bedienfeldern

Auswählen einer Seite

- Wählen Sie ein Bedienfeld mit Vollbildanzeige, indem Sie auf der **Startseite** die Schaltfläche der jeweiligen Anwendung auswählen.
- Wählen Sie eine Favoritenseite aus, indem Sie die Schaltfläche des jeweiligen Favoriten auswählen.
- Wählen Sie ein vordefiniertes geteiltes Bedienfeld aus, indem Sie das Symbol der jeweiligen Anwendung gedrückt halten.

Auswahl des aktiven Bedienfeldes

Auf einer Seite mit mehreren Bedienfeldern kann nur ein Bedienfeld auf einmal aktiv sein. Das aktive Feld wird durch eine Umrandung gekennzeichnet.

Sie können immer nur das Seitenmenü des aktiven Feldes aufrufen.

So aktivieren Sie ein Bedienfeld:

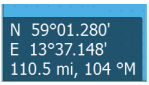
- Mit dem Touchscreen: Tippen Sie auf das Bedienfeld.
- Mit den Tasten: Drücken Sie die **Bedienfeld**-Taste.

Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Der Cursor kann verwendet werden, um eine Entfernung zu messen, eine Position zu markieren und um Objekte auszuwählen.

Positionieren Sie den Cursor, indem Sie auf die gewünschte Stelle auf dem Bildschirm tippen, oder indem Sie die **Cursor**-Tasten zum Bewegen des Cursors verwenden.

Der Cursor wird standardmäßig im Bedienfeld nicht angezeigt.



Wenn der Cursor aktiv ist, wird das Fenster mit der Cursor-Position angezeigt.

Um den Cursor und Cursor-Elemente aus dem Feld zu entfernen, drücken Sie die Taste **X** oder wählen Sie die Option **Clear Cursor** (Cursor löschen) aus.

GoTo cursor (Zur Cursorposition wechseln)

Sie wechseln zu einer ausgewählten Position im Bild, indem Sie die Cursor im Feld positionieren und dann die Menüoption **GoTo Cursor** (Zur Cursor-Position wechseln) auswählen.

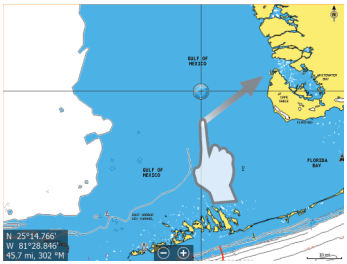
Cursor-Hilfsfunktion

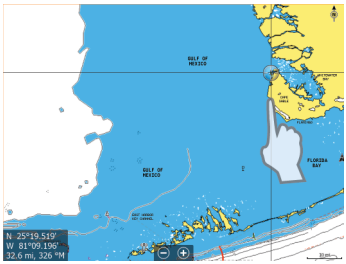
Die Cursor-Hilfsfunktion ermöglicht die Feinabstimmung und die genaue Platzierung des Cursors, ohne dass dabei Details von Ihrem Finger verdeckt werden.

Halten Sie den Finger auf den Bildschirm gedrückt, um vom Cursor-Symbol zu einem Auswahlkreis zu wechseln, der über Ihrem Finger angezeigt wird.

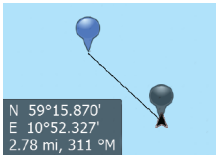
Ziehen Sie den Auswahlkreis – ohne den Finger vom Bildschirm zu nehmen – über das gewünschte Objekt, um nähere Informationen dazu anzuzeigen.

Wenn Sie den Finger vom Bildschirm nehmen, wird zur normalen Cursor-Bedienung zurückgekehrt.





Entfernungsmessung



Sie können den Cursor verwenden, um die Entfernung zwischen Ihrem Schiff und einer Position bzw. zwischen zwei Punkten im Kartenfeld zu messen.

1. Positionieren Sie den Cursor auf den Punkt, ab dem Sie die Distanz messen wollen.
2. Starten Sie die Messfunktion im Menü.
   - Die Mess-Symbole werden auf einer vom Schiffsmittelpunkt zur Cursor-Position gezogenen Linie angezeigt, und die

Distanz wird im darunter angezeigten Cursor-Informationsfenster angegeben.

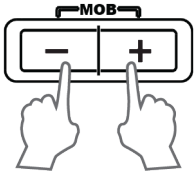
3. Sie können die Messpunkte neu positionieren, indem Sie eines der Symbole an eine neue Position ziehen. Dies funktioniert nur, solange die Messfunktion aktiv ist.

→ ***Hinweis:*** Die Peilung wird immer vom grauen Symbol zum blauen Symbol gemessen.

Sie können die Messfunktion auch ohne aktiven Cursor starten. Beide Mess-Symbole werden dann zunächst an der Position des Schiffes angezeigt. Das graue Symbol folgt dem Schiff, während es sich fortbewegt, und das blaue Symbol wird weiterhin an der Position angezeigt, die beim Aktivieren der Funktion ermittelt wurde.

Sie können die Messfunktion über die Menü-Option **Beende Messung** beenden.

Erstellen eines MOB-Wegpunktes ("Mann über Bord")



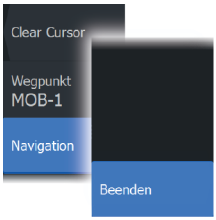
In einer Notfallsituation können Sie einen Mann-über-Bord-Wegpunkt (MOB) für die aktuelle Schiffsposition speichern, indem Sie die Tasten zum **Vergrößern** (**+**) und **Verkleinern** (**-**) gleichzeitig drücken.

Wenn Sie die MOB-Funktion aktivieren, werden folgende Aktionen automatisch ausgeführt:

- Es wird ein MOB-Wegpunkt an der Schiffsposition gesetzt.
- Das Display schaltet auf ein vergrößertes Kartenfeld um, bei dem sich das Schiff in der Mitte befindet.
- Das System zeigt Informationen für die Navigation zurück zum MOB-Wegpunkt an.

Zum Speichern mehrerer MOB-Wegpunkte drücken Sie wiederholt die **MOB**-Tasten. Das Schiff zeigt die Navigationsdaten zum ursprünglichen MOB-Wegpunkt. Die Navigation zu nachfolgenden MOB-Wegpunkten muss manuell erfolgen.

Beenden der Navigation zum MOB

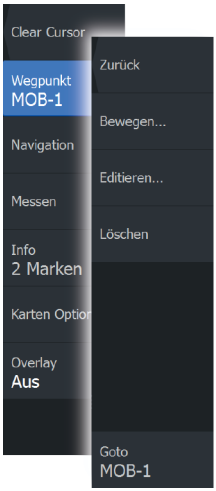


Das System zeigt weiterhin Navigationsdaten zum MOB-Wegpunkt, bis Sie die Navigation im Menü beenden.

Anzeigen von Informationen zum MOB-Wegpunkt

Sie können MOB-Informationen anzeigen, indem Sie den MOB-Wegpunkt und dann das Popup-Fenster für den MOB-Wegpunkt auswählen.

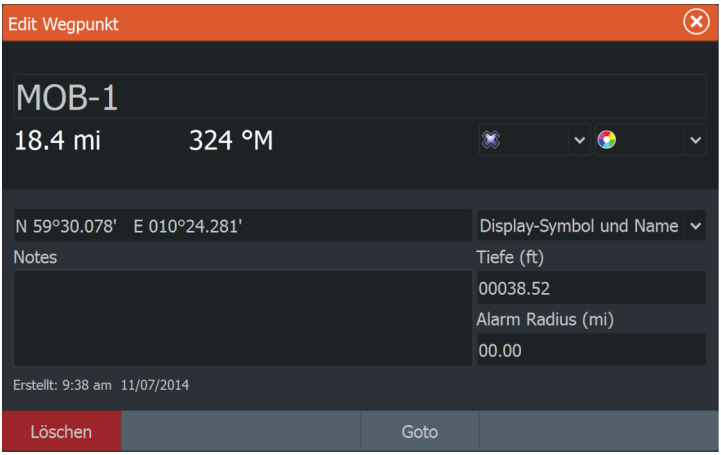
Die Menü-Option "MOB-Wegpunkt"



Wenn ein MOB-Wegpunkt aktiviert ist, können Sie die Menü-Option **MOB-Wegpunkt** für Folgendes verwenden:

- **Verschieben** des Wegpunktes auf dem Bedienfeld
- **Editieren** seiner Eigenschaften
- **Löschen** des Wegpunktes
- **Goto** – zum Wegpunkt wechseln

Wenn Sie die Menü-Option "Editieren" auswählen, wird das Dialogfeld "Edit Wegpunkt" angezeigt.



Bildschirminhalt speichern

Drücken Sie zum Speichern einer Bildschirmaufnahme gleichzeitig die **Starttaste** und die **Einschalttaste**. Standardmäßig werden Screenshots im internen Speicher gespeichert.

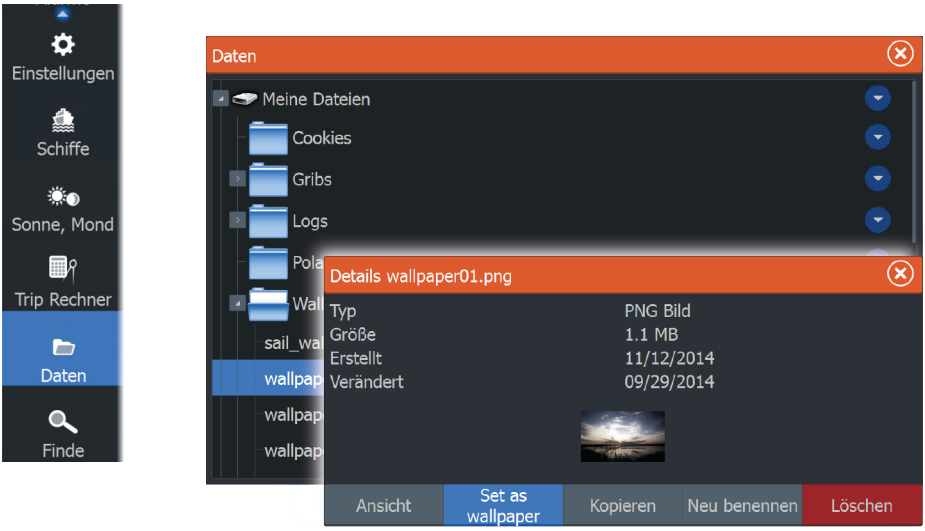
Informationen zum Anzeigen von Dateien finden Sie unter *"Werkzeuge"* auf Seite 151.

3 Anpassen des Systems

Anpassen des Startseiten-Hintergrundbildes

Sie können das Hintergrundbild der Startseite anpassen. Dazu können Sie ein im System enthaltenes Bild oder ein eigenes Bild im .jpg- oder .png-Format verwenden.

Die Bilder können an einem beliebigen Ort gespeichert sein, sofern dieser über den Datei-Browser angezeigt werden kann. Wenn ein Bild als Hintergrund ausgewählt wurde, wird es automatisch in den Ordner mit Hintergrundbildern kopiert.



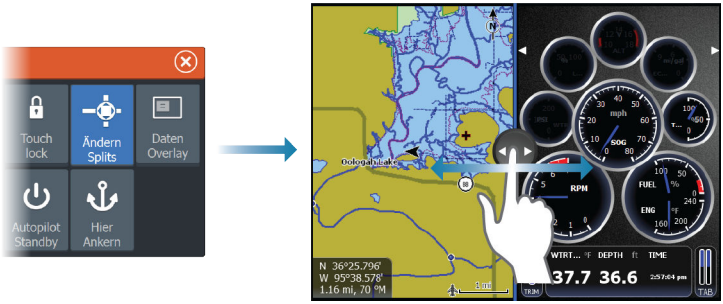
Anpassen der Bedienoberflächengröße

Sie können die Bedienoberflächengröße für eine aktive geteilte Seite ändern. Die Bereichsgröße kann sowohl für Favoritenseiten als auch für vordefinierte geteilte Seiten angepasst werden.

1. Öffnen Sie das Dialogfeld **System Kontrolle**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld die Option "Ändern Splits" aus.
3. So passen Sie die Bereichsgröße an:
   - Mit dem Touchscreen: Ziehen Sie das Einstellungssymbol.

- Mit den Tasten: Bewegen Sie das Einstellungssymbol mit den **Cursor**-Tasten.

4. Bestätigen Sie Änderungen durch Tippen auf eine Schaltfläche auf dem Bedienfeld oder durch Drücken der **Eingabe**-Taste.



Die Änderungen werden auf der aktiven Favoritenseite oder geteilten Seite gespeichert.

Daten-Overlay

Sie können sich Daten als Overlay auf einer Seite einblenden lassen. Das funktioniert mit allen Daten, die im Netzwerk verfügbar sind.

Ein- und Ausschalten von Daten-Overlays

Mit dem **Daten-Overlay**-Symbol im Dialogfeld **System-Kontrolle** können Sie das Einblenden von Daten ein- oder ausschalten. Wenn das Daten-Overlay aktiviert ist, wird ein orangefarbener Balken über dem Symbol angezeigt.

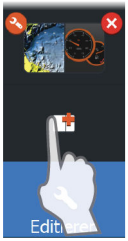
Editieren der Daten-Einblendung

Verwenden Sie die Option **Editieren des Overlays** im Dialogfeld **System Kontrolle**, um auf folgende Optionen im Menü "Editieren" zuzugreifen:

- Hinzufügen von neuen Daten im aktiven Bedienfeld
- Löschen eines ausgewählten Daten-Overlays
- Ändern eines ausgewählten Daten-Overlays zum Anzeigen anderer Daten
- Konfigurieren der Anzeige eines ausgewählten Daten-Overlays (digital oder analog, Größe usw.)

- Neupositionieren eines Elements, indem Sie es auswählen und verschieben

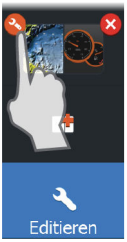
Hinzufügen neuer Favoritenseiten



1. Wählen Sie auf der Startseite im Favoritenbereich das **Neu**-Symbol aus, um das Dialogfeld **Seiten editieren** zu öffnen.
2. Sie können eine neue Seite einrichten, indem Sie Seitensymbole ziehen und an der gewünschten Stelle ablegen.
3. Ändern der Bedienfeld-Anordnung (nur möglich für zwei oder drei Felder), falls erforderlich.
4. Speichern Sie das Seitenlayout.

Das System zeigt die neue Favoritenseite, die auch in der Favoritenseiten-Liste auf der **Startseite** aufgenommen wird.

Bearbeiten von Favoritenseiten



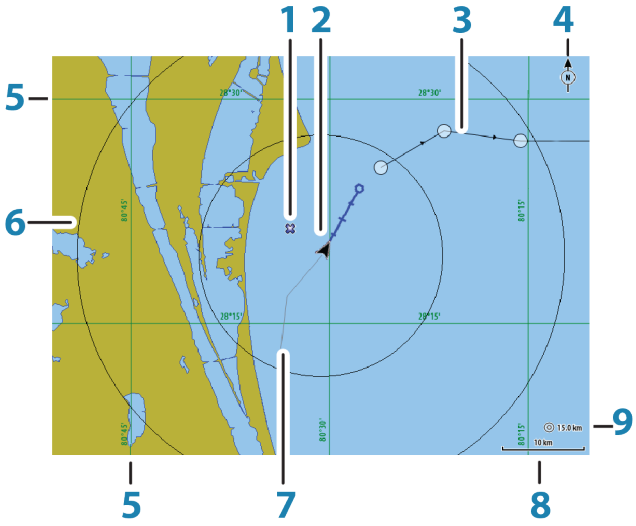
1. Um den Bearbeitungsmodus aufzurufen, wählen Sie das Bearbeitungssymbol für ein Favoritensymbol aus.
   - Wählen Sie das X-Symbol, um eine Seite zu entfernen.
   - Wählen Sie das Werkzeug-Symbol, um das Dialogfeld "Seiten editieren" anzuzeigen.
2. Fügen Sie im Dialogfeld "Seiten editieren" Felder hinzu, oder entfernen Sie Felder.
3. Durch das Speichern oder Verwerfen von Änderungen wird der Bearbeitungsmodus für Favoriten verlassen.

4

Karten

Die Kartenfunktion zeigt die Position Ihres Schiffes relativ zur Küstenlinie und zu anderen Objekten auf der Karte an. Sie können auf der Karte Routen planen und navigieren, Wegpunkte setzen und AIS-Ziele anzeigen. Zudem können Sie ein StructureScan-Bild oder Wetterinformationen als Overlay einblenden.

Kartenfeld



1	Wegpunkt*
2	Schiff mit Verlängerungslinie (Verlängerungslinie ist optional)
3	Route*
4	Nord-Anzeige
5	Gitter-Linien*
6	Distanz-Ringe*
7	Trail*
8	Kartenbereich

9 Distanz-Ring-Intervall (wird nur angezeigt, wenn Distanz-Ringe eingestellt sind)

* Optionale Karten-Objekte

→ ***Hinweis:*** Sie können die optionalen Bilder einzeln ein- oder ausstellen. Weitere Informationen finden Sie unter *"Karten-Einstellungen"* auf Seite 50.

Karten-Daten

Auf dem System sind je nach Region verschiedene Karten installiert.

Alle Geräte unterstützen Insight-Karten von Navico, einschließlich Insight Genesis. Das System unterstützt außerdem Navionics Gold, Platinum+ und Navionics+, C-MAP MAX-N/MAX-N+ von Jeppesen sowie Karten im AT5-Format verschiedener Drittanbieter. Eine vollständige Auswahl verfügbarer Karten finden Sie unter insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com oder navionics.com.

→ ***Hinweis:*** Karten von Insight werden im Menü als "Lowrance" angezeigt.

Karten auf Speichermedien können im Ethernet-Netzwerk gemeinsam genutzt werden, sodass nur ein Speichermedium mit Karten pro Schiff benötigt wird.

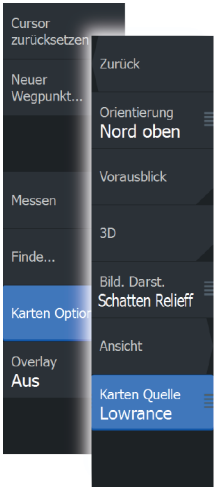
→ ***Hinweis:*** Das System schaltet nicht automatisch auf integrierte Karten um, wenn das Speichermedium mit den Karten entnommen wird. Es wird eine Karte mit geringer Auflösung angezeigt, bis Sie das Speichermedium wieder einlegen oder manuell auf die integrierte Karte zurückschalten.

Anzeigen von zwei Kartentypen

Falls Sie über andere Kartentypen verfügen – installiert, über den Kartensteckplatz oder das Ethernet-Netzwerk –, können Sie auf einer Seite gleichzeitig zwei verschiedene Kartenbereiche anzeigen.

Die Zwei-Karten-Ansicht wählen Sie, indem Sie die Schaltfläche der Kartenanwendung auf der **Startseite** gedrückt halten oder indem Sie eine Favoritenseite mit zwei Kartenbereichen anlegen.

Auswählen von Kartentypen



Der Kartentyp wird für jedes Kartenfeld einzeln festgelegt.

Aktivieren Sie ein Kartenfeld, und wählen Sie dann einen der verfügbaren Kartentypen bei der Menü-Option "Karten Quelle" aus. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Kartenfeld, und wählen Sie für dieses Feld einen anderen Kartentyp aus.

Schiffssymbol

Wenn das HDS Gen3 über eine festgelegte, gültige GPS-Position verfügt, zeigt das Schiffssymbol Position und Kurs an. Ist kein GPS verfügbar, enthält das Schiffssymbol ein Fragezeichen.

→ ***Hinweis:*** Gibt es im Netzwerk keinen Kurs-Sensor, richtet sich das Schiffssymbol mithilfe von COG (Course over Ground) aus.

Kartenmaßstab

Vergrößern und verkleinern Sie eine Karte mit den Zoom-Schalflächen (+ oder -), den Tasten **+** oder **-**oder indem Sie zwei Finger zusammen- (Verkleinern) bzw. auseinanderführen (Vergrößern).

Kartenbereiche und Distanz-Ringintervalle (sofern aktiviert) werden in der rechten unteren Ecke des Kartenfeldes angezeigt.

Schwenken der Karte

So bewegen Sie die Karte in jede beliebige Richtung:

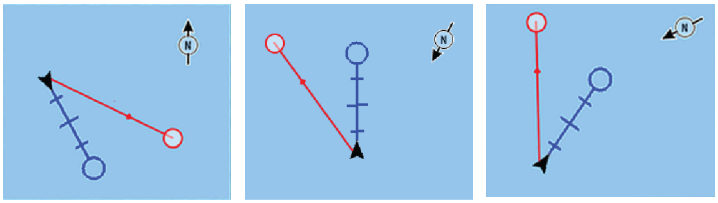
- Mit dem Touchscreen: Wischen Sie mit dem Finger über den Bildschirm.
- Mit den Tasten: Bewegen Sie den Cursor mithilfe der **Cursor**-Tasten zum Rand des Kartenfeldes in die gewünschte Richtung.

Wählen Sie die Menü-Option **Clear Cursor** (Cursor löschen) aus, oder drücken Sie die **X**-Taste, um den Cursor und das Cursor-Fenster aus dem Bedienfeld zu entfernen. Dabei wird auch die Schiffsposition auf der Karte zentriert.

Positionieren des Schiffes im Kartenfeld

Kartenausrichtung

Es gibt verschiedene Einstellungsmöglichkeiten für die Ausrichtung der Karte im Kartenfeld. Das Symbol für die Kartenausrichtung in der oberen rechten Ecke des Kartenfeldes zeigt die Nordausrichtung an.



Nord oben *Steuerkurs oben* *Kurs oben*

Nord oben

Richtet die Karte so aus, dass Norden nach oben zeigt.

Steuerkurs oben

Richtet die Karte so aus, dass die Fahrtrichtung des Schiffes nach oben zeigt. Die Informationen zur Fahrtrichtung werden von einem Kompass bezogen. Ist keine Fahrtrichtung verfügbar, wird der Kurs über Grund (COG) vom GPS verwendet.

Kurs oben

Dreht die Karte bei der Navigation einer Route oder zu einem Wegpunkt in die Richtung des nächsten Wegpunktes. Wenn Sie nicht navigieren, wird bis zum Beginn der Navigation die Ausrichtung mit Steuerkurs (Heading) oben verwendet.

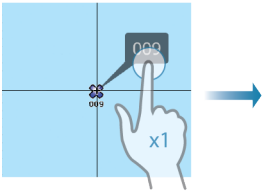
Vorausblick

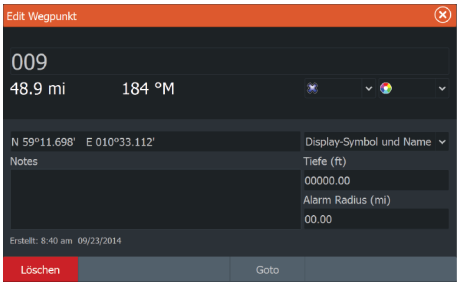
Bewegen Sie das Schiffssymbol näher an den unteren Bildschirmrand, damit Sie die Ansicht des vor Ihnen liegenden Bereichs maximieren können.

Anzeigen von Informationen zu Kartenobjekten

Wenn Sie ein Kartenobjekt, einen Wegpunkt, eine Route oder ein Ziel auswählen, werden grundlegende Informationen zum ausgewählten Element angezeigt. Aktivieren Sie das Pop-up-Fenster des Kartenobjekts, um alle verfügbaren Informationen zu diesem Element anzuzeigen. Sie können das Dialogfeld mit ausführlichen Informationen auch über das Menü aufrufen.

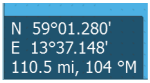
→ ***Hinweis:*** Pop-up-Informationen müssen in den Karteneinstellungen aktiviert sein, damit grundlegende Informationen zum Element angezeigt werden.





Verwenden des Cursors im Kartenfeld

Der Cursor wird standardmäßig im Kartenfeld nicht angezeigt.



Wenn Sie den Cursor aktivieren, wird das Fenster mit der Cursor-Position angezeigt. Bei aktivem Cursor verschiebt oder dreht sich die Karte nicht, um dem Schiff zu folgen.

Um den Cursor und das Cursor-Fenster aus dem Feld zu entfernen, drücken Sie die Taste **X** oder wählen Sie die Menüoption **Clear Cursor** aus. Dadurch wird außerdem die Karte um die Schiffsposition zentriert.

Wählen Sie die Menü-Option **Cursor zurücksetzen** aus, um den Cursor wieder an seiner vorherigen Position anzuzeigen. Die Optionen **Clear Cursor** und **Cursor zurücksetzen** sind nützlich, um zwischen der aktuellen Position des Schiffes und der Cursor-Position umzuschalten.

Erstellen von Routen

Sie können Routen wie folgt im Kartenfeld erstellen.

1. Positionieren Sie den Cursor im Kartenfeld.
2. Wählen Sie im Menü **Neu** und dann **Neue Route** aus.
3. Legen Sie die Position der verbleibenden Routenpunkte fest.
4. Speichern Sie die Route durch Auswählen der Option "Speichern" im Menü.

→ ***Hinweis:*** Weitere Informationen finden Sie unter *"Wegpunkte, Routen und Trails"* auf Seite 52.

Suchen von Objekten in Kartenfeldern

Sie können in einem Kartenfeld nach anderen Schiffen oder verschiedenen Kartenobjekten suchen.

Aktivieren Sie den Cursor im Feld, um die Suche von der Cursor-Position aus zu starten. Wenn der Cursor nicht aktiviert ist, startet das System die Objektsuche von der Position des Schiffes aus.

→ ***Hinweis:*** Für die Suche nach Tankstellen benötigen Sie ein Abonnement für SIRIUS-Datenpakete und für die Suche nach Schiffen einen AIS-Empfänger.

3D-Karten

Die 3D-Option bietet eine dreidimensionale grafische Ansicht von Landes- und Meereskonturen.

→ ***Hinweis:*** Alle Kartentypen arbeiten im 3D-Modus, aber ohne 3D-Kartographie wird der entsprechende Bereich der Grafik flach angezeigt.

Wenn die 3D-Kartenoption ausgewählt ist, werden die Symbole zum Verschieben und Drehen rechts im Kartenfeld angezeigt.

Verschieben der 3D-Karte

Sie können die Karte mit dem Verschieben-Symbol in jede Richtung bewegen und dann schwenken.

Wählen Sie die Menü-Option **Zurück zum Schiff** aus, um das Schwenken zu beenden und die Schiffsposition in der Kartenmitte zu zentrieren.

Steuerung des Betrachtungswinkels

Sie können den Betrachtungswinkel mit dem Symbol zum Drehen steuern und dann das Kartenfeld schwenken.

- Um die angezeigte Richtung zu ändern, schwenken Sie die Ansicht horizontal.
- Um den Neigungswinkel zu ändern, schwenken Sie die Ansicht vertikal.

→ ***Hinweis:*** Wenn die Schiffsposition in der Kartenmitte ist, kann nur der Neigungswinkel angepasst werden. Die Ansichtsrichtung wird mit der Einstellung für die Karten-Orientierung gesteuert. Siehe *"Positionieren des Schiffes im Kartenfeld"* auf Seite 38.

Zoomen von 3D-Karten

Vergrößern und verkleinern Sie eine 3D-Karte mit den Zoom-Schaltflächen (+ oder -) oder mit den Tasten **+** und **-**.

Karten-Overlay

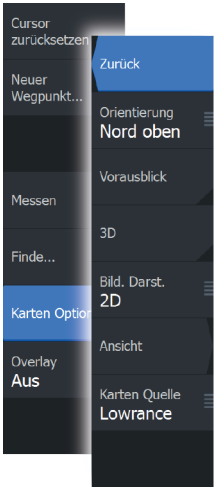
Radar-, Struktur- und Wetterinformationen können als Einblendung in Ihrem Kartenfeld angezeigt werden.

→ ***Hinweis:*** Hinweis: Wetter-Overlays sind derzeit nur in den USA verfügbar.

Wenn ein Overlay ausgewählt ist, wird das Kontextmenü der Karte erweitert und enthält dann die Grundfunktionen für die ausgewählte Einblendung.

Die Radar-, Struktur-, AIS- und Wetterfunktionen werden in eigenen Abschnitten in diesem Handbuch erläutert.

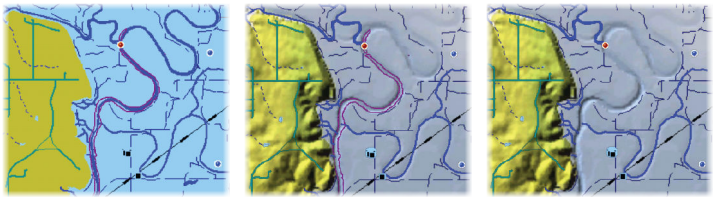
Insight-Kartenoptionen



Die (weiter oben in diesem Abschnitt beschriebenen) Optionen **Orientierung**, **Vorausblick**, **3D** und **Wechsel zu Navionics**/ **Wechsel zu Insight** sind für alle Kartenfelder gleich.

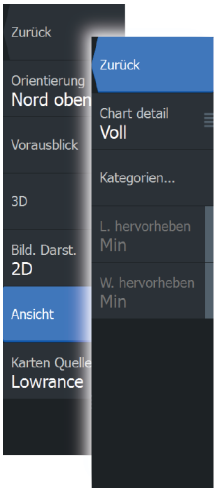
Bildliche Kartendarstellung

Es gibt drei bildliche Darstellungsformen für Karten.



2D-Kartendarstellung *Schatten-Relief* *Keine Konturen*

Insight-Anzeigeoptionen



Insight-Karten-Details

Wenig	Grundlegende Informationen, die nicht entfernt werden können. Dazu gehören Informationen, die in allen geografischen Bereichen erforderlich sind. Diese Informationen reichen für eine sichere Navigation ggf. nicht aus.
Mittel	Die mindestens zur Navigation erforderlichen Informationen.
Voll	Sämtliche für die verwendete Karte verfügbaren Informationen.

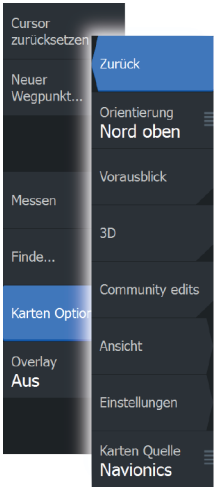
Insight-Kartenkategorien

Die Insight-Karten umfassen verschiedene Kategorien und Unterkategorien, die Sie abhängig von den Informationen, die angezeigt werden sollen, einzeln ein- und ausschalten können.

Hervorhebung von Land und Wasser

Grafische Einstellungen sind nur im 3D-Modus verfügbar. Die Hervorhebungsoption ist ein Multiplikator, der auf aufgezeichnete Landerhebungen und Wassertiefen angewendet wird, um diese höher bzw. tiefer erscheinen zu lassen.

Spezielle Kartenoptionen für Navionics



Alle Kartentypen bieten die folgenden Optionen: **Orientierung**, **Vorausblick**, **3D** und **Wechseln zu Navionics**/**Wechseln zu Insight** (zuvor in diesem Abschnitt beschrieben).

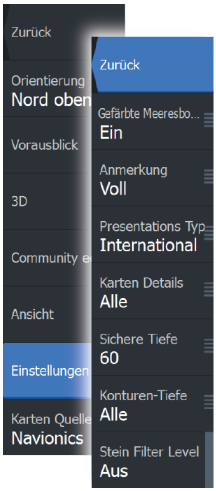
Community edits (Bearbeitungen der Community)

Aktiviert die Kartenebene, darunter Bearbeitungen der Navionics-Community. Hierbei handelt es sich um Benutzerinformationen oder -bearbeitungen, die von Benutzern zur Navionics-Community hochgeladen wurden und in Navionics-Karten zur Verfügung gestellt werden.

Weitere Details finden Sie in den in der Karte enthaltenen Navionics Informationen oder auf der Navionics Website unter www.navionics.com.

Navionics Kartenoptionen

Farbige Meeresbodenbereiche



Zur Anzeige unterschiedlicher Tiefenbereiche in verschiedenen Blauschattierungen.

Presentations Typ

Bietet Seekarteninformationen, wie Symbole, Farben der Navigationskarte und Bezeichnungen für internationale oder US-amerikanische Darstellungsarten.

Anmerkung

Legt fest, welche Bereichsinformationen, z. B. Namen von Orten und Hinweise zu Bereichen, angezeigt werden können.

Karten-Details

Bietet verschiedene Informationsebenen zu geografischen Schichten.

Sichere Tiefe

Die Navionics-Karten verwenden verschiedene Blauschattierungen, um zwischen flachen und tiefen Gewässern zu unterscheiden.

Die sichere Tiefe basiert auf dem ausgewählten Grenzwert und wird ohne blauen Schatten dargestellt.

→ ***Hinweis:*** Die integrierte Navionics-Datenbank umfasst Daten bis zu 20 m Tiefe, darüber hinaus werden alle Bereiche in Weiß angezeigt.

Konturen-Tiefe

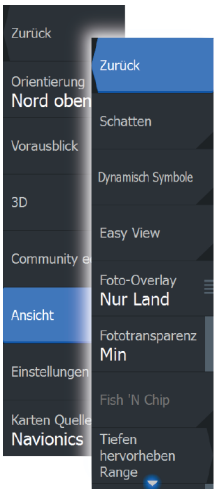
Legt fest, welche Konturen auf der Karte bis zum ausgewählten Wert für die Konturen-Tiefe angezeigt werden.

Stein Filter Level

Hiermit wird die Identifizierung von Fels und Gestein unterhalb der angegebenen Tiefe auf der Karte ausgeblendet.

Dadurch kann die Übersichtlichkeit von Karten in Gegenden verbessert werden, in denen sich weit unterhalb des Tiefgangs Ihres Schiffes viel Gestein befindet.

Navionics-Ansichtsoptionen



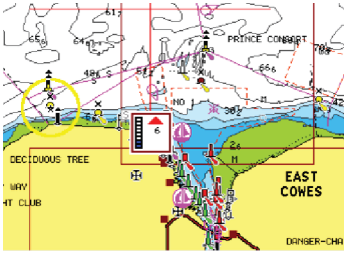
Kartenschattierung

Durch Schattierungen können Sie Geländeinformationen zur Karte hinzufügen.

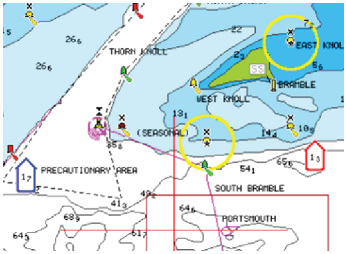
Navionics-Symbole für dynamische Tiden und Strömungen

Die Tiden und Strömungen werden anstelle der für die statischen Tiden- und Strömungsinformationen verwendeten Rautensymbole mit Messanzeigen und Pfeilen dargestellt.

Die über Navionics-Karten verfügbaren Tiden- und Strömungsinformationen sind datums- und zeitspezifisch. Das System bietet zur Darstellung der Tiden- und Strömungsbewegungen im Verlauf der Zeit animierte Pfeile und/oder Messanzeigen.



Dynamische Tideninformationen



Dynamische Strömungsinformationen

Verwendet werden die folgenden Symbole bzw. folgende Symbolik:

Symbole	Beschreibung
	Aktuelle Geschwindigkeit. Die Pfeillänge richtet sich nach der Geschwindigkeit, und das Symbol dreht sich im Einklang mit der Fließrichtung. Die Fließgeschwindigkeit wird innerhalb des Pfeilsymbols angezeigt. Das rote Symbol dient zur Darstellung einer zunehmenden Strömungsgeschwindigkeit, das blaue Symbol weist auf eine abnehmende Geschwindigkeit hin.
	Tidenhub. Die Messanzeige weist 8 Stufen auf und wird entsprechend dem absoluten Höchstwert/Tiefstwert des berechneten Tages festgesetzt. Der rote Pfeil zeigt eine steigende Tide (Flut), der blaue Pfeil eine zurückgehende Tide (Ebbe) an.

→ ***Hinweis:*** Alle numerischen Werte werden in den relevanten, durch den Benutzer festgelegten Systemeinheiten (Maßeinheiten) angezeigt.

Easy View

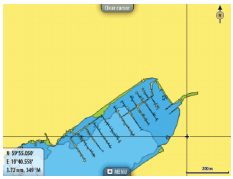
Vergrößerungsfunktion zum Vergrößern von Objekten und Text auf den Karten.

→ ***Hinweis:*** Auf der Karte wird nicht angezeigt, dass diese Funktion aktiv ist.

Foto-Overlay

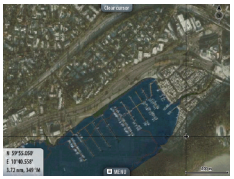
Mit dieser Option können Sie Satellitenaufnahmen eines Bereiches als Overlay in der Karte anzeigen. Satellitenaufnahmen sind nur für bestimmte Regionen und als Navionics Kartierungsversion verfügbar.

Sie können Foto-Overlays entweder in 2D oder in 3D anzeigen.



Kein Foto-Overlay

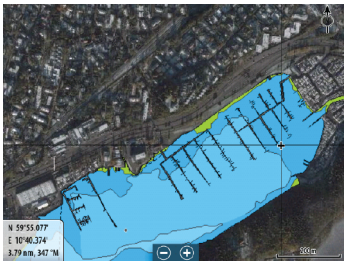
Foto-Overlay, nur Land



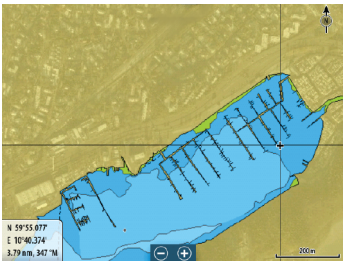
Volles Foto-Overlay

Fototransparenz

Mit der Fototransparenz wird festgelegt, wie durchscheinend ein Foto-Overlay ist. Bei minimalen Transparenzeinstellungen werden die Kartendetails fast komplett vom Foto verdeckt.



Minimale Transparenz



Maximale Transparenz

Navionics Fish N' Chip

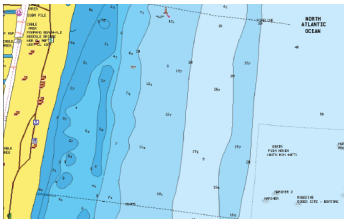
Das System unterstützt die Kartenfunktion "Navionics Fish N' Chip" (nur in den USA).

Weitere Informationen finden Sie unter www.navionics.com.

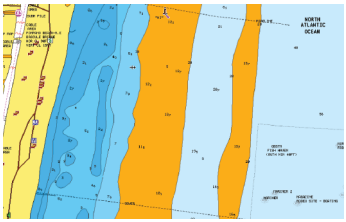
Tiefen hervorhebender Bereich

Wählen Sie einen Bereich zwischen unterschiedlichen Tiefen aus, der durch Navionics andersfarbig hervorgehoben werden soll.

Dies gestattet Ihnen die Markierung bestimmter Tiefenbereiche zum Fischen. Dabei richtet sich die Genauigkeit des Bereiches nach den zugrunde liegenden Kartendaten. Wenn die Karte beispielsweise lediglich 5-Meter-Intervalle für Konturlinien aufweist, wird die Schattierung gerundet für die nächste verfügbare Tiefenkontur angezeigt.



Keine Tiefen hervorhebende Anzeige

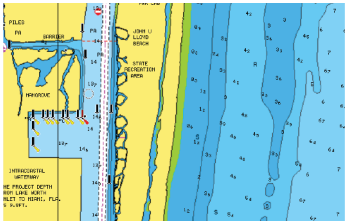


Tiefen hervorhebende Anzeige, 6 m bis 12 m

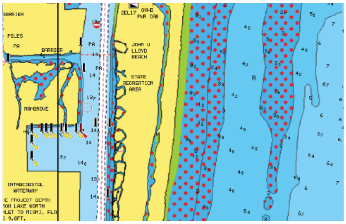
Hervorheben von Flachwasser

Dadurch werden Flachwasserbereiche hervorgehoben.

Dies gestattet Ihnen die Markierung von Bereichen mit einer Wassertiefe zwischen 0 und der ausgewählten Tiefe (bis zu 10 Meter).



Kein Flachwasser hervorgehoben



Hervorhebung von Flachwasser: 0 m bis 3 m

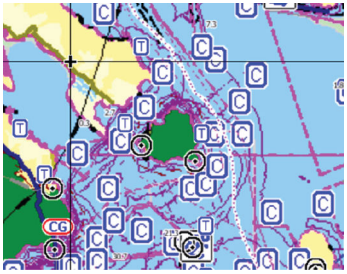
Tiden und Strömungen von Jeppesen

Das System kann Tiden und Strömungen von Jeppesen anzeigen. Anhand dieser Daten ist eine Vorhersage von Uhrzeit, Tidenhub, Richtung und Stärke von Tiden und Strömungen möglich. Diese Funktion ist für die Planung und Navigation von Trips wichtig.

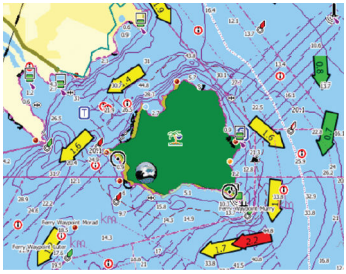
In stark verkleinerten Bereichen werden die Tiden und Strömungen als quadratische Symbole mit den Buchstaben **T** (Tiden) bzw. **C** (Currents, Strömungen) angezeigt. Wenn Sie eines der Symbole auswählen, werden Tiden- bzw. Strömungsdaten für diese Position angezeigt.

Dynamische Strömungsdaten erhalten Sie durch Auswahl eines Zoom-Bereiches von 1 Seemeile. In diesem Zoom-Bereich wird statt des Symbols für Strömungen ein animiertes, dynamisches Symbol angezeigt, das Strömungsgeschwindigkeit und -richtung angibt. Dynamische Symbole werden je nach Strömung an der relevanten Position in Schwarz (mehr als 6 Knoten), in Rot (mehr als 2 Knoten und weniger/gleich 6 Knoten), in Gelb (mehr als 1 Knoten oder weniger/gleich 2 Knoten) oder in Grün (gleich/weniger als 1 Knoten) dargestellt.

Ist keine Strömung vorhanden (0 Knoten), wird ein weißes Quadrat angezeigt.



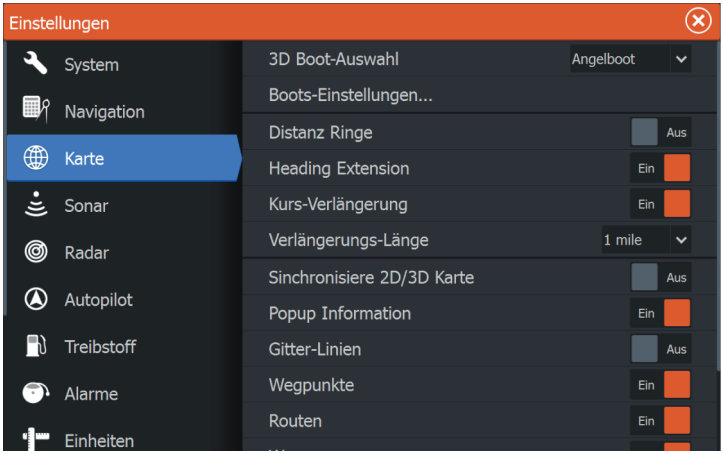
Statische Symbole für Strömungen und Tiden



Dynamische Symbole für Strömungen

Karteneinstellungen

Einstellungen und Anzeigeoptionen in den Karteneinstellungen sind für alle Kartenfelder gleich.



3D-Boot-Auswahl

Legt fest, welches Symbol auf 3D-Karten verwendet werden soll.

Boots-Einstellungen

Die Boots-Einstellungen werden beim Berechnen einer automatischen Route verwendet. Autorouting und Easy Routing erfordern die Eingabe des Tiefgangs, der Breite und der Höhe des Schiffes.

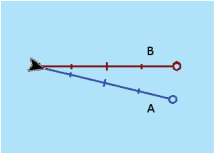
→ ***Hinweis:*** Autorouting ist nicht bei Insight-Geräten oder in US-Hoheitsgewässern verfügbar.

Distanzringe

Die Distanzringe können verwendet werden, um die Distanz zwischen Ihrem Schiff und anderen Kartenobjekten anzuzeigen.

Die Bereichsskala wird vom System automatisch an den Kartenmaßstab angepasst.

Verlängerungslinien des Schiffs



Legt die Länge des Kurses (Heading) und der Kurs-Verlängerungslinie für Ihr Schiff fest. Wie Sie die Verlängerungslinie für andere als AIS-Ziele gezeigte Schiffe festlegen, wird unter AIS *"Kurs-Verlängerungslinie"* auf Seite 134 beschrieben.

A: Steuerkurs

B: Kurs über Grund (COG)

Die Länge der Verlängerungslinien wird entweder als feste Distanz oder zur Anzeige der Entfernung verwendet, die ein Schiff in einem ausgewählten Zeitraum zurücklegt. Wenn keine Optionen für das Schiff aktiviert sind, werden für Ihr Schiff keine Verlängerungslinien angezeigt.

Der Kurs Ihres Schiffes basiert auf den Informationen des aktiven Kurs-Sensors. Die COG-Daten basieren auf den Informationen des aktiven GPS-Sensors.

Synchronisieren der 2D-/3D-Karte

Verknüpft die Position auf einer Karte mit der Position auf der anderen Karte, wenn eine 2D- und 3D-Karte nebeneinander angezeigt werden.

Popup-Informationen

Legt fest, ob grundlegende Informationen für Kartenobjekte angezeigt werden, wenn Sie ein Objekt auswählen.

Gitter-Linien

Schaltet die Anzeige von Längen- und Breitengraden auf der Karte ein oder aus.

Karte ausblenden

Wenn die Option beim Anzeigen einer Lowrance-Karte auf **EIN** festlegt wird, wird die Karte (Hintergrund) nicht angezeigt. Stattdessen werden nur das Schiff, die Verlängerungen, die Wegpunkte und die Routen vor weißem Hintergrund angezeigt.

Wegpunkte, Routen, Trails

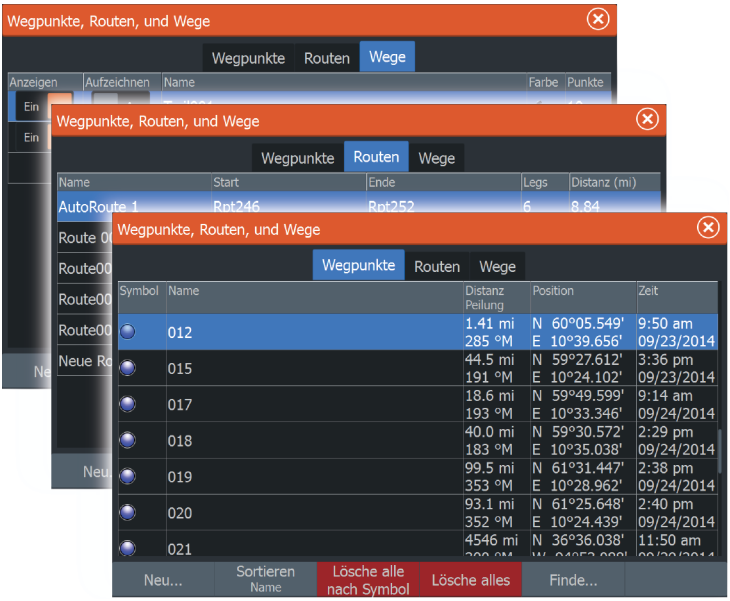
Zum Ein- oder Ausschalten dieser Elemente in den Kartenbereichen. Dient auch zum Öffnen von Dialogfeldern für Wegpunkte, Routen und Trails, um diese zu verwalten.

5 Wegpunkte, Routen und Trails

Dialogfelder für Wegpunkte, Routen und Trails

In den Dialogfeldern für Wegpunkte, Routen und Trails können Sie auf erweiterte Bearbeitungsfunktionen und Einstellungen für diese Elemente zugreifen.

Auf die Dialogfelder greifen Sie über das **Tools-Feld** auf der **Startseite** oder vom Dialogfeld Karten-**Einstellungen** aus zu.



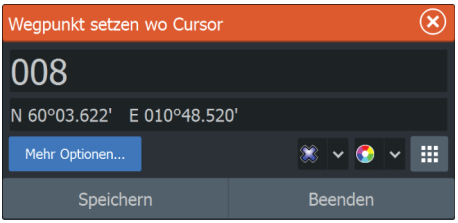
Wegpunkte

Ein Wegpunkt ist eine vom Benutzer auf einer Karte bzw. einem Radar- oder dem Sonar-Bild gesetzte Markierung. Jeder Wegpunkt besitzt eine exakte Position mit Längen- und Breitenkoordinaten. Ein auf dem Sonar-Bild gesetzter Wegpunkt verfügt zusätzlich zu den Positionsdaten über einen Tiefenwert.

Ein Wegpunkt wird verwendet, um eine Position zu kennzeichnen, zu der Sie eventuell später zurückkehren möchten. Zwei oder mehr Wegpunkte können kombiniert werden, um eine Route zu erstellen.

Speichern von Wegpunkten

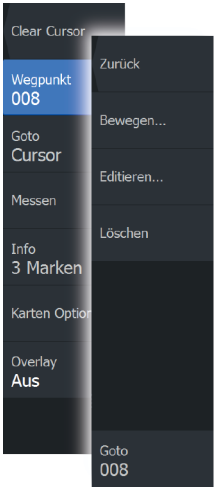
Sie können einen Wegpunkt an einer ausgewählten Stelle speichern, indem Sie den Cursor im Feld positionieren und dann die Option "Neuer Wegpunkt" im Menü auswählen.



Zum Setzen eines Wegpunktes können Sie auch die Wegpunkt-Taste drücken:

- Einmal drücken zeigt das Dialogfeld "Neuer Wegpunkt" an.
- Drücken Sie zweimal, um einen Wegpunkt schnell zu speichern. Wenn der Cursor aktiv ist, wird der Wegpunkt an der Cursor-Position gespeichert. Wenn der Cursor nicht aktiv ist, wird der Wegpunkt an der aktuellen Position des Schiffes gesetzt.

Verschieben eines Wegpunktes



1. Wählen Sie den Wegpunkt aus, den Sie verschieben wollen.
   - Das Wegpunkt-Symbol wird erweitert, um anzuzeigen, dass es aktiv ist.
2. Aktivieren Sie das Menü, und wählen Sie den Wegpunkt im Menü aus.
3. Wählen Sie die Option "Bewegen" aus.
4. Wählen Sie die neue Wegpunkt-Position aus.
5. Drücken Sie die **Eingabe**-Taste, um die neue Position zu bestätigen.

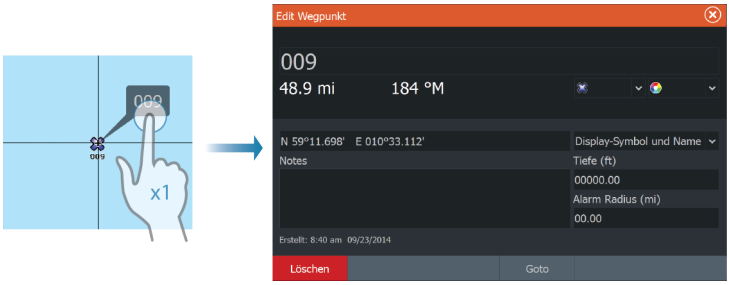
Der Wegpunkt wird nun automatisch an der neuen Position gespeichert.

Bearbeiten von Wegpunkten

Alle Daten für einen Wegpunkt können im Dialogfeld **Edit Wegpunkt** bearbeitet werden.

Sie aktivieren das Dialogfeld durch Auswählen des Pop-up-Fensters für den Wegpunkt oder über das Menü, wenn der Wegpunkt aktiviert ist.

Sie können auf das Dialogfeld auch über das Wegpunkt-Werkzeug auf der Startseite zugreifen.

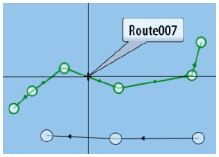


Wegpunkt-Alarm-Einstellungen

Sie können für jeden einzelnen Wegpunkt einen Alarmradius einstellen. Der Alarm wird im Dialog **Edit Wegpunkt** festgelegt.

→ ***Hinweis:*** Der Alarm für den Wegpunkt-Radius muss im Alarmfeld eingeschaltet sein, um einen Alarm zu aktivieren, wenn Ihr Schiff in den festgelegten Radius fährt.

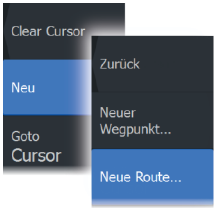
Routen



Eine Route besteht aus mehreren Routenpunkten, die in der Reihenfolge Ihrer geplanten Navigation erfasst wurden.

Wenn Sie eine Route im Kartenfeld auswählen, wird sie in Grün zusammen mit dem Routennamen angezeigt.

Erstellen einer neuen Route im Kartenfeld



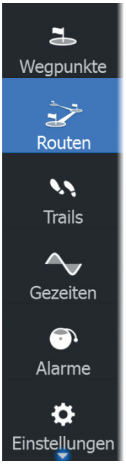
1. Aktivieren Sie den Cursor im Kartenfeld.
2. Wählen Sie die Option "Neue Route" im Menü aus.
3. Positionieren Sie den ersten Wegpunkt im Kartenfeld.
4. Setzen Sie weitere neue Routenpunkte im Kartenfeld, bis die Route vollständig ist.
5. Speichern Sie die Route durch Auswählen der Option "Speichern" im Menü.

Bearbeiten einer Route im Kartenfeld

1. Wählen Sie die Route aus, um sie zu aktivieren.
2. Wählen Sie die Option "Route editieren" im Menü aus.
3. Positionieren Sie den neuen Routenpunkt im Kartenfeld:
   - Wenn Sie den neuen Routenpunkt auf einem Streckenteil positionieren, wird ein neuer Punkt zwischen den bereits bestehenden Routenpunkten hinzugefügt.
   - Wenn Sie den neuen Routenpunkt außerhalb der Route setzen, wird der neue Routenpunkt in der bestehenden Route hinter dem letzten Punkt hinzugefügt.
4. Ziehen Sie einen Routenpunkt, um ihn an eine neue Position zu verschieben.
5. Speichern Sie die Route durch Auswählen der Option "Speichern" im Menü.

→ ***Hinweis:*** Das Menü ändert sich entsprechend der gewählten Bearbeitungsoption. Alle Bearbeitungen werden über das Menü bestätigt oder verworfen.

Erstellen von Routen anhand vorhandener Wegpunkte



Sie können eine neue Route im Dialogfeld **Routen** erstellen, indem Sie vorhandene Wegpunkte miteinander kombinieren. Das Dialogfeld wird über das **Routen**-Tool auf der **Startseite** aufgerufen.

Konvertieren von Trails in Routen

Im Dialogfeld "Edit Trail" (Trail bearbeiten) können Sie einen Trail in eine Route umwandeln. Sie rufen dieses Dialogfeld auf, indem Sie den Trail aktivieren und dann das Popup-Fenster für den Trail oder die Menü-Option **Trail** auswählen.

Das Dialogfeld "Edit Trails" kann auch mit dem Trails-Tool über die **Startseite** aufgerufen werden.

Autorouting und Easy Routing

Autorouting und Easy Routing schlagen neue Routenpunkt-Positionen je nach den Informationen auf der Karte und der Größe Ihres Bootes vor. Vor Verwendung dieser Funktion müssen Sie Tiefgang, Breite und Höhe des Bootes im System eingeben. Das Dialogfeld mit den Bootseinstellungen wird automatisch angezeigt, wenn Sie die Funktion verwenden wollen, aber diese Angaben noch fehlen.

→ ***Hinweis:*** Für den Verkauf auf dem amerikanischen Kontinent vorgesehene HDS Gen3-Geräte verfügen nicht über die Funktionen Autorouting und Easy Routing. In US-Hoheitsgewässern werden Autorouting und Easy Routing automatisch auf allen nicht-amerikanischen Geräten abgeschaltet.

→ ***Hinweis:*** Autorouting oder Easy Routing kann nicht gestartet werden, wenn sich einer der gewählten Routenpunkte in unsicherem Gebiet befindet. Eine Warnung wird angezeigt, und Sie müssen zum Fortfahren den oder die entsprechenden Routenpunkt(e) in ein sicheres Gebiet verlegen.

→ ***Hinweis:*** Sollte eine kompatible Kartierung fehlen, sind die Menü-Optionen Autorouting bzw. Easy Routing nicht verfügbar. Als kompatible Kartierung gelten Jeppesen CMAP MAX-N+, Navionics+ und Navionics Platinum. Eine vollständige Auswahl verfügbarer Karten finden Sie unter insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com oder navionics.com.

1. Setzen Sie mindestens zwei Routenpunkte auf eine neue Route, oder öffnen Sie eine vorhandene Route zum Bearbeiten.

2. Wählen Sie **Autorouting** aus und dann eine der folgenden Optionen:
   - **Komplette Route**, wenn das System neue Routenpunkte zwischen dem ersten und dem letzten Routenpunkt der offenen Route hinzufügen soll.
   - **Auswahl**, wenn Sie manuell die Routenpunkte auswählen wollen, die die Autorouting-Grenzen definieren. Wählen Sie anschließend die jeweiligen Routenpunkte aus. Ausgewählte Routenpunkte werden in Rot dargestellt. Es können nur zwei Routenpunkte ausgewählt werden, und das System wird alle anderen Routenpunkte verwerfen, die zwischen den von Ihnen ausgewählten Start- und Endpunkten liegen.
3. Wählen Sie **Bestätigen** aus, um mit dem automatischen Routing zu beginnen.
   - Wenn das automatische Routing abgeschlossen ist, erscheint die Route im Vorschaumodus. Navionics verwendet Rot (unsicher) und Grün (sicher), C-MAP Rot (unsicher), Gelb (gefährlich) und Grün (sicher).
4. Bewegen Sie Routenpunkte bei Bedarf, wenn die Route im Vorschaumodus angezeigt wird.
5. Wählen Sie **Behalten** aus, um die Routenpunkt-Positionen zu übernehmen.
6. Wiederholen Sie Schritt 2 (**Auswahl**) und Schritt 3, wenn das System die Routenpunkte für andere Teile der Route automatisch positionieren soll.
7. Wählen Sie **Speichern** aus, um das automatische Routing abzuschließen und die Route zu sichern.

Beispiele für Autorouting und Easy Routing

- Die Option **Komplette Route** wird verwendet, wenn der erste und der letzte Routenpunkt ausgewählt sind.

Erster und letzter Routenpunkt

Automatisches Routing-Ergebnis

- Die Option **Auswahl** wird verwendet, um einen Teil der Route im Autorouting-Modus zu navigieren.

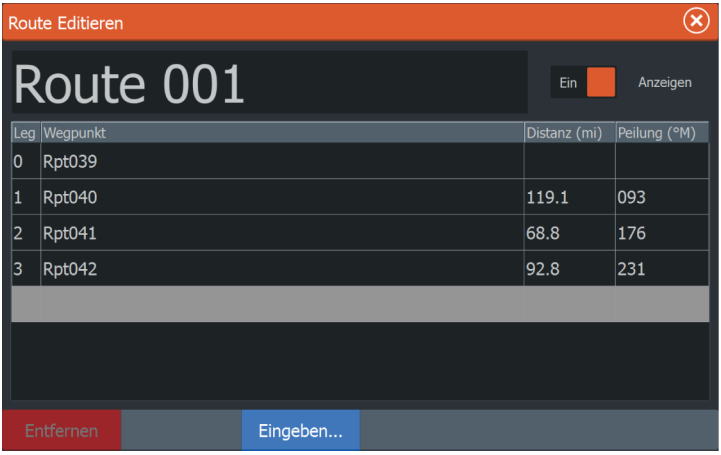
Zwei Routenpunkte ausgewählt

Automatisches Routing-Ergebnis

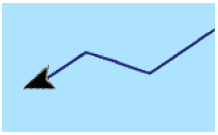
Dialog "Route Editieren"

Sie können dem Dialog **Route Editieren** Routenpunkte hinzufügen oder entfernen. Zum Öffnen dieses Dialogfelds wählen Sie das aktive Pop-up-Fenster einer Route aus oder verwenden das Menü.

Der Dialog kann auch mit dem Werkzeug **Routen** über die **Startseite** aufgerufen werden.



Trails



Trails sind grafische Darstellungen einer zurückgelegten Strecke, anhand derer Sie Ihre Fahrten rekonstruieren können. Trails können im Dialogfeld **Bearbeiten** in Routen umgewandelt werden.

Ab Werk ist das System so eingerichtet, dass die Schiffsbewegung im Kartenfeld in Form eines Tracks verfolgt wird. Das System erfasst diese solange, bis die Länge die festgelegte Höchstzahl an Punkten erreicht hat. Anschließend werden die ältesten Punkte automatisch überschrieben.

Die automatische Tracking-Funktion kann im Dialogfeld Trails ausgeschaltet werden.

Trails neu erstellen

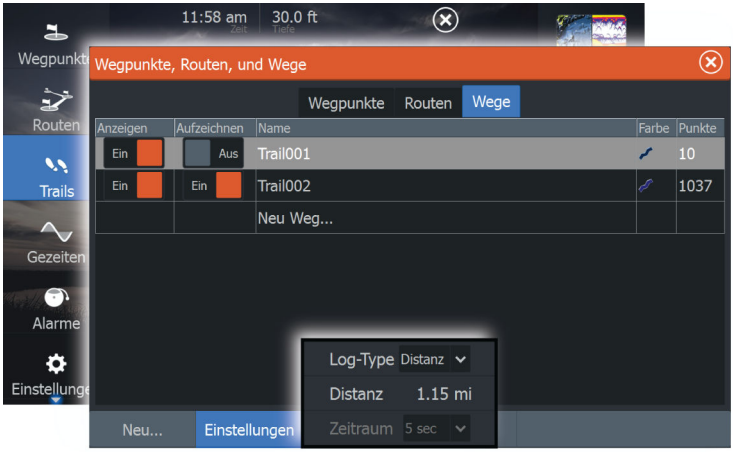
Sie können einen neuen Trail im Dialogfeld **Trails** erstellen. Das Dialogfeld öffnen Sie mit dem Werkzeug **Trails** auf der **Startseite**.

Trails-Einstellungen

Trails bestehen aus einer Reihe von Punkten, die durch Liniensegmente verbunden werden, deren Länge von der Aufzeichnungsfrequenz abhängt.

Sie können festlegen, dass Trail-Punkte auf Grundlage von Zeit- oder Entfernungseinstellungen gesetzt werden, oder Sie können das System jedes Mal automatisch einen Wegpunkt setzen lassen, wenn eine Kursänderung registriert wird.

→ ***Hinweis:*** Die Option Trails muss außerdem in den Karteneinstellungen aktiviert werden, damit sie angezeigt wird.


11:58 am
Zeit
30.0 ft
Tiefe
Wegpunkte
Routen
Trails
Gezeiten
Alarme
Einstellungen
Wegpunkte, Routen, und Wege
Wegpunkte
Routen
Wege
Anzeigen
Aufzeichnen
Name
Farbe
Punkte
Ein
Aus
Trail001
10
Ein
Ein
Trail002
1037
Neu Weg...
Log-Type
Distanz
Distanz
1.15 mi
Zeitraum
5 sec
Neu...
Einstellungen

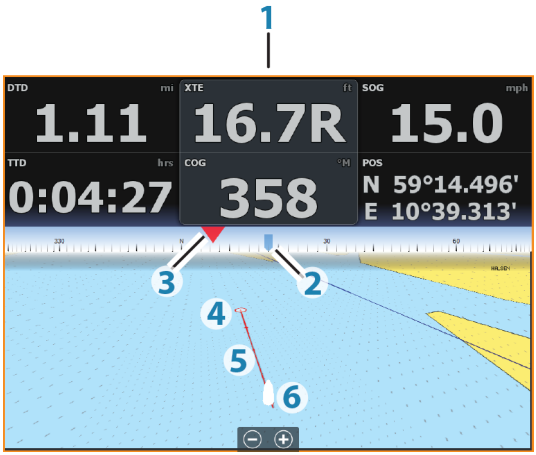
6 Navigation

Mit der Navigationsfunktion des Systems können Sie zur Cursor-Position, zu einem Wegpunkt oder entlang einer vordefinierten Route navigieren.

Verfügt Ihr System über eine Autopilotfunktion, können Sie die automatische Navigation des Schiffes mit dem Autopiloten einstellen.

Weitere Informationen zur Positionierung von Wegpunkten und zum Erstellen von Routen finden Sie unter *"Wegpunkte, Routen und Tracks"* auf Seite 52.

Steuer-Anzeige



Die Steuer-Anzeige kann verwendet werden, um Informationen während der Navigation anzuzeigen. Sie wird auf der **Startseite** als Vollbildansicht oder als Teil einer Seite mit mehreren Bedienfeldern aktiviert.

1 Datenfelder

2 Kurs des Schiffes

3 Peilung zum Wegpunkt

4 Bestimmungsort

5 Peilungslinie mit zulässiger Kursabweichung
Beim Navigieren auf einer Route zeigt die Peilungslinie den geplanten Kurs von einem Wegpunkt zum nächsten. Beim Navigieren zu einem Wegpunkt (Cursor-Position, MOB oder eine eingegebene Längen- und Breitenposition) zeigt die Peilungslinie den geplanten Kurs vom Startpunkt der Navigation bis zum nächsten Wegpunkt.

6 Schiffssymbol
Zeigt Entfernung und Peilung relativ zum geplanten Kurs. Wenn der XTE (Cross Track-Fehler) den festgelegten XTE-Grenzwert überschreitet, wird dies durch einen roten Pfeil mit Entfernung zur Tracklinie angezeigt. Siehe *""XTE-Grenzwert"* auf Seite 66".

Datenfelder

Die Steuer-Anzeige enthält die folgenden Informationen:

XTE	Cross-Track-Fehler (Cross Track Error)
SOG	Speed über Grund
COG	Kurs über Grund
POS	Position
DTD	Distanz zum Bestimmungsort
TTD	Zeit zum Zielort

Navigieren zur Cursor-Position

Sie können zu jeder Cursor-Position in Karten-, Radar- oder Sonar-Bedienfeldern navigieren.

Positionieren Sie den Cursor am ausgewählten Bestimmungsort im Bedienfeld, und wählen Sie dann im Menü die Option **GoTo Cursor** aus.

Routennavigation

Sie können die Routennavigation über das Kartenfeld, die Steuer-Anzeige oder das Dialogfeld "Route" starten.

Beim Start der Routennavigation wird das Menü erweitert und zeigt Optionen zum Abbrechen der Navigation, Überspringen eines

Wegpunktes und zum erneuten Starten der Route von der aktuellen Schiffsposition aus an.

Starten einer Route über das Kartenfeld

Aktivieren Sie eine Route im Feld, und wählen Sie dann die Menüoption für die Routennavigation aus.

Sie können angeben, dass die Routenpunktnavigation ab einer bestimmten Position beginnt.

Starten einer Route über die Steuer-Anzeige

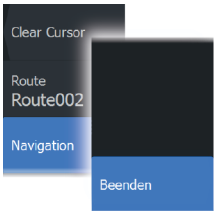
Wählen Sie die Option "Start Route" im Menü und dann "Details" im Dialogfeld aus.

Starten der Routennavigation über das Dialogfeld "Route"

Sie können die Navigation vom Dialogfeld **Route** aus starten, das folgendermaßen aktiviert wird:

- Wählen Sie auf der Startseite das Werkzeug **Route** aus.
- Wählen Sie die Routendetails im Menü aus.

Navigation beenden



Das Menü enthält eine Option zum Abbrechen der Navigation.

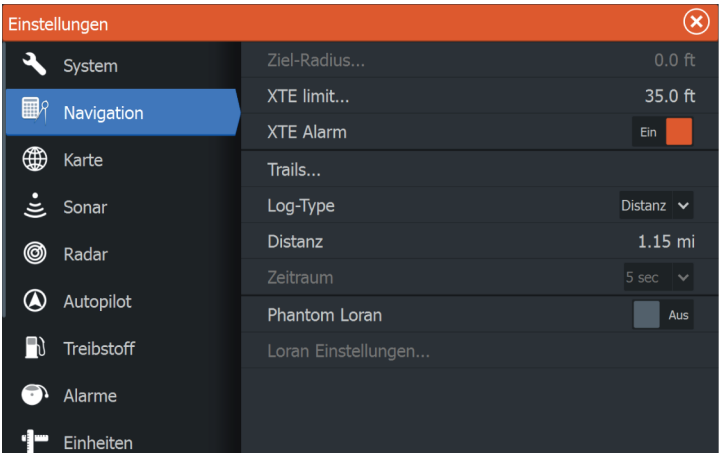
Navigieren mit dem Autopiloten

Wenn Sie die Navigation auf einem System mit Autopilot-Funktion starten, werden Sie aufgefordert, den Autopiloten in den Navigationsmodus zu setzen.

Wenn Sie den Autopiloten nicht aktivieren, können Sie ihn zu einem späteren Zeitpunkt immer noch über den Autopilot-Controller in den Navigationsmodus setzen.

Weitere Informationen zur Autopilot-Funktion finden Sie unter *"Autopilot"* auf Seite 104.

Navigationseinstellungen



Ziel-Radius

Legt einen unsichtbaren Kreis um den Zielwegpunkt fest.

Wenn das Schiff sich in diesem Radius befindet, gilt der Wegpunkt als erreicht.

XTE-Limit

Diese Einstellung definiert, wie weit sich das Schiff von der ausgewählten Route entfernen darf. Wenn das Schiff diesen Grenzwert überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst.

XTE-Alarm (Cross-Track-Fehler)

Aktiviert bzw. deaktiviert den XTE-Alarm.

Trails

Öffnet das Dialogfeld **Trails**, in dem die Trail-Einstellungen angepasst und Trails in Navigationsrouten umgewandelt werden können. Siehe auch *"Konvertieren von Trails in Routen"* auf Seite 56.

Log-Type

Sie können festlegen, dass Trail-Punkte auf Grundlage der Zeit oder Entfernung gesetzt werden. Oder Sie können das Gerät jedes Mal automatisch einen Trail-Punkt setzen lassen, wenn eine Kursänderung registriert wird.

Legen Sie einen der folgenden Log-Types bei den Navigationseinstellungen fest:

- **Auto**: Das Gerät setzt jedes Mal automatisch einen Trail-Punkt, wenn eine Kursänderung registriert wird.
- **Distanz**: Wählen Sie das Distanz-Feld aus, und geben Sie die Distanz ein, die Sie aufzeichnen wollen.
- **Zeit**: Wählen Sie das Zeit-Feld aus, und geben Sie die Zeit ein, die Sie aufzeichnen wollen.

Phantom Loran

Aktiviert die Nutzung des Ortungssystems Phantom Loran.

Loran Einstellungen

Legt Loran-Ketten (GRI) und bevorzugte Stationen für Wegpunkteingaben, Cursorposition und Positionsfeld fest.

Die Beispielgrafik zeigt ein Fenster der Cursor-Position mit Informationen zur Loran-Position.

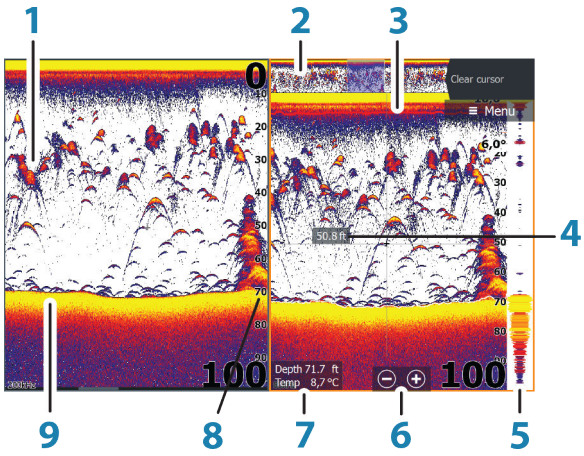
Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Loran-Systems.

7

Sonar

Die Sonar-Funktion ermöglicht die Anzeige des Wassers und des Grundes unter Ihrem Schiff, sodass Sie Fische erkennen und die Struktur des Meeresgrundes untersuchen können.

Das Sonar-Bild



1	Fischbögen
2	Historienvorschau*
3	Temperaturkurve*
4	Tiefe an der Cursor-Position
5	Amplitudenanzeige*
6	Zoom-Tasten (Bereich)
7	Wassertiefe und Wassertemperatur an der Cursor-Position
8	Bereichsskala
9	Meeresgrund

* Optionale Sonar-Bildelemente.

→ ***Hinweis:*** Sie können die optionalen Sonar-Bilder einzeln ein-oder ausschalten. Siehe *"Sonar-Einstellungen"* auf Seite 78.

Zoomen von Sonar-Bildern

So verwenden Sie die Zoom-Funktion für Sonar-Bilder:

- Verwenden Sie die Zoom-Tasten (+ oder -).
- Führen Sie zwei Finger auf dem Bildschirm auseinander oder zusammen.
- Verwenden der Tasten **+/-**

Das Zoomniveau wird unten links im Feld angezeigt.

Wenn Sie ein Bild vergrößern, wird der Meeresgrund am unteren Bildschirmrand angezeigt, unabhängig davon, ob das Gerät sich im manuellen oder im Autobereichsmodus befindet.

Ist der Bereich viel kleiner eingestellt als die tatsächliche Tiefe, kann das Gerät beim Zoomen den Meeresgrund nicht finden.

Wenn der Cursor aktiv ist, wird die Anzeige um den Bereich vergrößert, auf den der Cursor zeigt.

Zoomleiste

Die Zoomleiste wird beim Verkleinern oder Vergrößern des Sonar-Bildes angezeigt.

Ziehen Sie die Zoomleiste in vertikale Richtung, um andere Bereiche der Wassersäule anzuzeigen.

Verwenden des Cursors im Sonar-Bedienfeld

Der Cursor kann verwendet werden, um eine Entfernung zu einem Ziel zu messen, eine Position zu markieren und um Ziele auszuwählen.

Der Cursor wird standardmäßig nicht auf dem Sonar-Bild angezeigt.

Wenn Sie den Cursor auf dem Sonar-Bild positionieren, hält der Bildschirm an, und es wird die Tiefe an der Cursor-Position angezeigt. Außerdem werden das Informationsfenster und die Bildlaufleiste aktiviert.

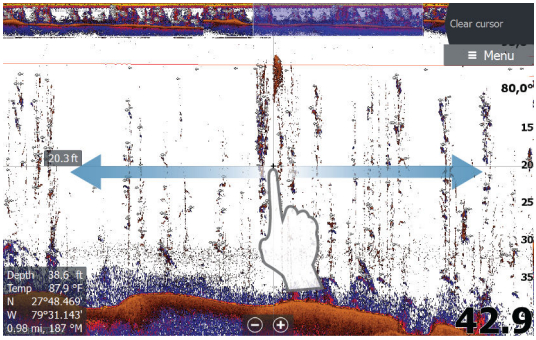
Entfernen Sie den Cursor und die Cursor-Elemente aus dem Feld, indem Sie die Schaltfläche **Clear Cursor** (Cursor löschen) auswählen oder die **X**-Taste drücken.

Anzeigen der Sonar-Historie

Immer wenn der Cursor in einem Sonar-Feld angezeigt wird, wird auch die Bildlaufleiste unten im Feld angezeigt. Die Bildlaufleiste stellt das aktuell angezeigte Bild im Verhältnis zum gespeicherten Gesamtverlauf des Sonar-Bildes dar.

Wenn sich die Bildlaufleiste weit rechts befindet, sehen Sie die neuesten Sonarergebnisse. Wenn Sie den Cursor links auf dem Bildschirm platzieren, verschiebt sich die Bildlaufleiste nach links, und der automatische Bildlauf beim Eingang neuer Sonarwerte wird deaktiviert.

Sie können die Sonar-Historie anzeigen, indem Sie das Bild verschieben. Auch lässt sich die Historie mit der Vorschau-Funktion verschieben. Siehe *"Vorschau"* auf Seite 77.



Um das normale Blättern wieder zu aktivieren, wählen Sie **Clear Cursor** aus oder drücken die Taste **X**.

Einrichten des Sonar-Bilds

Verwenden Sie die Sonar-Menü-Optionen, um das Bild einzurichten. Wenn der Cursor aktiv ist, werden einige Funktionen des Sonar-Menüs durch Cursor-Funktionen ersetzt. Wählen Sie **Clear Cursor** (Cursor löschen) aus, um zum normalen Sonar-Menü zurückzukehren.

Range

Die Bereichseinstellung legt die auf dem Bildschirm angezeigte Wassertiefe fest.

Auto Range

Der Range ist auf "Auto" voreingestellt. Bei der Auto-Einstellung zeigt das System automatisch das gesamte Spektrum von der Wasseroberfläche bis zum Grund. "Auto" ist die bevorzugte Einstellung für die Suche nach Fischen mit dem Sonar.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Ermöglicht die Auswahl eines bestimmten Tiefenbereichs, der nicht an die Tiefe des Wassers gebunden ist.

Selbstgewählte Range

Mit dieser Option können Sie manuell sowohl die untere als auch die obere Bereichsgrenze festlegen.

→ ***Hinweis:*** Wird der Range manuell eingestellt, wird das Sonar in den manuellen Modus versetzt. Befindet sich der Grund weit unterhalb der Range-Untergrenze, ist die digitale Tiefe womöglich eingeschränkt.

Sonar-Frequenz

Das HDS Gen3 unterstützt verschiedene Schwingerfrequenzen. Welche Frequenzen verfügbar sind, hängt vom verbundenen Schwingermodell ab.

Sie können zwei Frequenzen gleichzeitig anzeigen, indem Sie zwei Sonar-Bedienfelder auf der **Startseite** auswählen.

Empfindlichkeit

Je höher die Empfindlichkeit, desto mehr Details werden auf dem Bildschirm angezeigt. Je geringer die Empfindlichkeit, desto weniger Details werden dargestellt. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Ist die Empfindlichkeit jedoch zu gering eingestellt, werden gewünschte Echos ggf. nicht angezeigt.

→ ***Hinweis:*** Die Einstellung "Auto Empfindlichkeit" ist in den meisten Fällen geeignet.

Auto Empfindlichkeit
Bei der automatischen Empfindlichkeit wird die Sonarausgabe automatisch auf optimale Niveaus zurückgesetzt. Die automatische Empfindlichkeit kann an Ihre Präferenzen angepasst werden (+/-), wobei die eigentliche Funktionalität jedoch erhalten bleibt.

Farblinie

Sie können die Farben des Bildschirms anpassen, damit die Unterscheidung zwischen weicheren und härteren Zielen einfacher ist. Wird diese Option angepasst, ist es einfacher, Fische und wichtige Strukturen am oder in der Nähe des Meeresgrundes vom tatsächlichen Meeresgrund zu unterscheiden.

Anpassen von Empfindlichkeit und Farblinie
Wählen Sie die Menüoptionen "Empfindlichkeit" oder "Farblinie" im Sonar-Menü aus, und passen Sie sie durch senkrechtes Ziehen der Leiste oder mithilfe der **Cursor**-Tasten an.

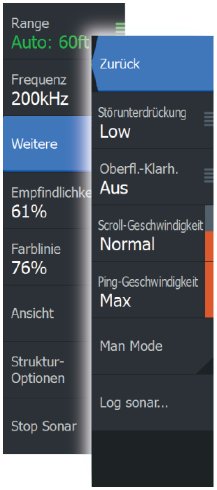
→ ***Hinweis:*** Geringfügige Änderungen können Sie vornehmen, indem Sie auf die Position über oder unter der aktuellen Schiebereglerposition tippen. Sie können dazu auch die **Cursor**-Tasten verwenden.

→ ***Hinweis:*** Wird der Schieberegler für die Empfindlichkeit oder die Farblinie angezeigt, wird dieser automatisch ausgewählt. Sie können dann die Anpassung mithilfe der **Cursor**-Tasten nach oben oder unten vornehmen.

Stop Sonar

Mit der Menü-Option **Stop Sonar** stoppen Sie das Sonar-Ping-Signal. Verwenden Sie die Option "Stop Sonar" immer dann, wenn Sie das Sonar deaktivieren, aber das Gerät nicht ausschalten wollen.

Weitere Sonar-Optionen



Die weiteren Optionen sind nur verfügbar, wenn der Cursor nicht aktiv ist.

Störunterdrückung

Signalstörungen durch Bilgepumpen, Motorvibrationen und Luftblasen können zu Störechos auf dem Bild führen.

Die Option "Störunterdrückung" filtert die Auswirkungen von Signalstörungen und reduziert Störechos auf dem Bildschirm.

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturumkehrungen können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit der Einstellung "Oberflächen-Klarheit" werden Oberflächen-Störechos reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Verlaufsgeschwindigkeit

Sie können die Verlaufsgeschwindigkeit des Sonar-Bildes auf dem Bildschirm auswählen. Eine hohe Verlaufsgeschwindigkeit aktualisiert das Bild schnell, eine langsame zeigt einen längeren Verlauf.

→ ***Hinweis:*** Unter bestimmten Bedingungen kann es notwendig sein, die Verlaufsgeschwindigkeit einzustellen, um ein nützlicheres Bild zu erhalten, wie zum Beispiel die Einstellung des Bildes auf eine schnellere Geschwindigkeit beim senkrechten Angeln ohne Bewegung.

Ping-Geschwindigkeit

Über die Ping-Geschwindigkeit wird festgelegt, wie häufig der Schwinger Sonar-Signale ins Wasser sendet. Standardmäßig ist die Ping-Geschwindigkeit auf "max" eingestellt. Die Ping-Geschwindigkeit muss eventuell angepasst werden, um Störungen oder spezielle Fischbedingungen zu berücksichtigen.

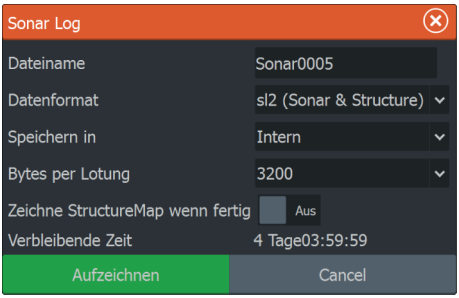
Manuelle Einstellung

Die manuelle Einstellung ist ein erweiterter Benutzermodus, der Funktionen der digitalen Tiefe einschränkt, damit das Gerät Sonarsignale nur bis zum ausgewählten Tiefenbereich sendet. Dadurch ist ein glatter Bildlauf des Displays möglich, wenn sich die Grundtiefe außerhalb der Reichweite des Schwingers befindet. Wenn Sie die manuelle Einstellung des Gerätes verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine Tiefenmessungen, oder Sie empfangen falsche Tiefeninformationen.

Aufzeichnen von Sonar-Daten

Sie können Sonar- und StructureScan-Daten aufzeichnen und die Datei im Gerät HDS Gen3 selbst oder auf einer Karte speichern, die Sie in den Kartenleser des Gerätes gesteckt haben.

Das Dialogfeld **Sonar Log** wird mit der Menü-Option **Weitere** oder im Dialogfeld **Sonar-Einstellungen** aktiviert.



Wenn das Sonar-Bild aufgezeichnet wird, blinkt ein rotes Symbol, und in regelmäßigen Abständen wird am unteren Bildschirmrand eine Meldung angezeigt. Die Aufzeichnung wird gestoppt, indem Sie die **Sonar-Log**-Funktion und dann **Stop** auswählen.

Folgende Optionen sind verfügbar:

Dateiname

Geben Sie den Namen der Aufzeichnung ein (Log).

Dateiformat

Wählen Sie ein Dateiformat aus der Dropdown-Liste aus: slg (nur Sonar), xtf (nur Struktur) oder sl2 (Sonar und Struktur).

→ ***Hinweis:*** Das XTF-Format wird nur für bestimmte Sonar-Anzeige-Tools von Fremdanbietern verwendet.

Bytes per Lotung
Wählen Sie aus, wie viele Bytes pro Sekunde zum Speichern der Log-Datei verwendet werden sollen. Eine höhere Byte-Zahl ergibt eine bessere Auflösung, führt aber auch zu einer Erhöhung der Dateigröße.

Anschließendes Erstellen einer StructureMap-Datei
Wenn ein StructureScan im Netzwerk verfügbar ist, können Sie die erfassten Daten nach der Aufzeichnung ins StructureMap-Format (.smf) konvertieren. Die Log-Datei selbst kann über die Option "Daten" ebenfalls ins StructureMap-Format konvertiert werden.

Anzeigen der aufgezeichneten Sonar-Daten

Sie können intern oder extern gespeicherte Sonaraufzeichnungen gleichermaßen auswählen und überprüfen.

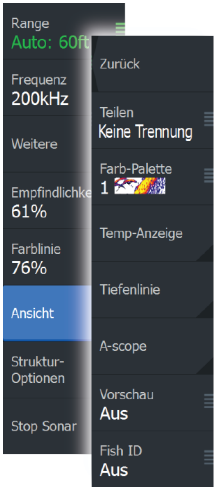
Die Protokolldatei wird als Pausenbild angezeigt, und Sie steuern das Blättern und die Anzeige über das Wiedergabe-Menü.

Sie können den Cursor im wiedergegebenen Bild verwenden und das Bild wie ein reguläres Echolotbild verschieben.

Wenn mehrere Kanäle in der ausgewählten Echo-Datei aufgezeichnet wurden, können Sie den anzuzeigenden Kanal auswählen.

Um den Wiedergabemodus zu beenden, drücken Sie die Taste **X**, oder wählen Sie das Symbol **X** rechts oben im wiedergegebenen Bild aus.

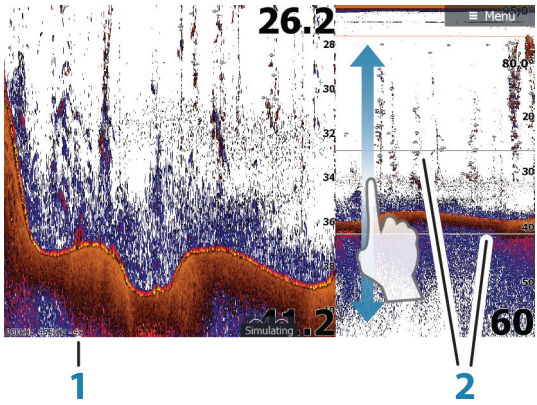
Sonar-Ansichtsoptionen



Wählen Sie die Option "Ansicht" im Menü "Sonar" aus, um die Ansichtsoptionen anzuzeigen.

Optionen für einen geteilten Bildschirm

Zoom



1 Zoom-Ebene

2 Zoomleisten

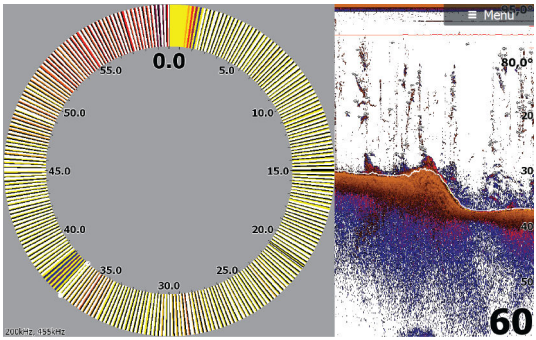
Der Zoom-Modus bietet eine vergrößerte Sicht des Sonarbildes auf der linken Seite des Feldes. Standardmäßig ist eine zweifache Vergrößerung eingestellt. Sie können im Dropdown-Menü maximal eine achtfache Vergrößerung auswählen. Verwenden Sie hierzu die Zoom-Tasten **+/-** oder die Zoom-Schaltflächen (+ oder -). Der Bereich zwischen den Zoom-Leisten auf der rechten Seite des Displays zeigt, welcher Bereich vergrößert wird. Wenn Sie den Vergrößerungsfaktor erhöhen, wird der Bereich verkleinert. Dies erkennen Sie am kleineren Abstand zwischen den Zoom-Leisten.

Bottom Lock (Bodenfokus)

Der Modus "Bottom Lock" (Bodenfokus) ist hilfreich, wenn Sie Echos nahe am Grund sehen möchten. In diesem Modus zeigt die linke Seite des Feldes ein Bild, in dem der Grund abgeflacht ist. Die Bereichsskala wird so geändert, dass vom Meeresgrund (0) nach oben gemessen wird. Die Grund- und die Nulllinie werden immer im linken Bild angezeigt, unabhängig von der Bereichsskala. Der Skalierungsfaktor für das Bild auf der linken Seite des Feldes wird eingestellt, wie im Abschnitt zur Zoom-Option erläutert.

Flasher

Im Flasher-Modus wird die Sonar-Ansicht im linken Feld im Flasher-Stil und im rechten Feld in der normalen Sonar-Ansicht angezeigt.



Paletten

Sie können zwischen verschiedenen Paletten für die Anzeige wählen, die für eine Vielzahl von Fischfangbedingungen optimiert sind.

Temperaturanzeige

Die Temperaturanzeige dient zum Veranschaulichen von Änderungen der Wassertemperatur.

Wenn eingeschaltet, werden eine farbige Linie und die Temperatur in Zahlen auf dem Sonar-Bild angezeigt.

Tiefenlinie

Für den Meeresgrund kann eine Tiefenlinie angezeigt werden, damit es einfacher ist, den Meeresgrund von Fischen und Strukturen zu unterscheiden.

Amplitudenanzeige

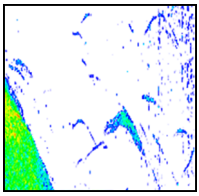
Die Amplitudenanzeige ist eine Anzeige von Echtzeit-Sonarechos, wie sie im Anzeigenfeld erscheinen. Die Stärke des aktuellen Echos wird durch die Breite und die Farbintensität dargestellt.

Vorschau

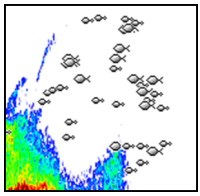
Die gesamte verfügbare Sonar-Historie kann oben auf dem Sonarbildschirm angezeigt werden. Die Vorschauleiste stellt einen Schnappschuss der verfügbaren Sonarhistorie dar. Blättern Sie durch die Sonar-Historie, indem Sie den Vorschauschieberegler horizontal ziehen. Standardmäßig ist die Vorschau eingeschaltet, wenn der Cursor aktiv ist.

Fisch-ID

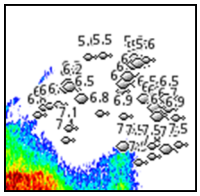
Sie können auswählen, wie die Echos auf dem Bildschirm angezeigt werden. Sie können auch festlegen, ob durch einen Piepton angegeben werden soll, wenn eine Fisch-ID im Feld angezeigt wird.



Traditionelle Fisch-Echos



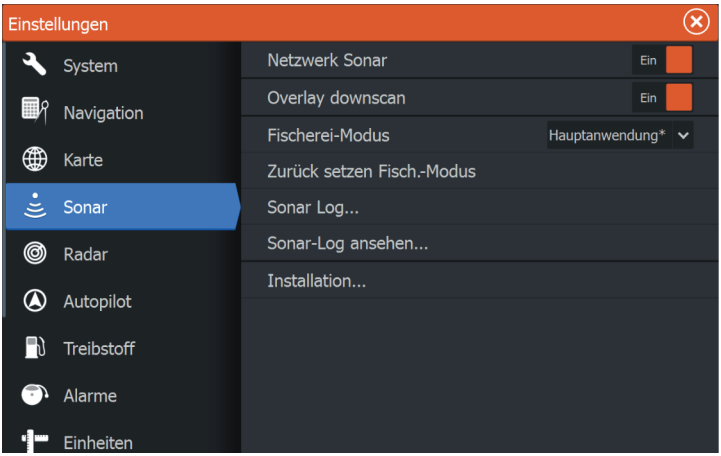
Fischsymbole



Fischsymbole und Tiefenangabe

→ ***Hinweis:*** Es handelt sich nicht bei allen Fischsymbolen tatsächlich um Fische.

Sonar-Einstellungen



Sonar-Quelle
Wenn Sie mehr als ein Sonar in Ihrem Netzwerk haben, können Sie wählen, welches Gerät die bevorzugte Quelle sein soll.

Netzwerk-Sonar
Sie können auf die Sonar-Bilder von diesem HDS Gen3 mit anderen HDS Gen3-Geräten zugreifen, die über das Ethernet-Netzwerk verbunden sind.

Weitere Informationen zum Sonar-Einrichten entnehmen Sie dem gesonderten Installationshandbuch für das HDS Gen3.

DownScan-Overlay
Wenn ein StructureScan-Gerät an Ihr System angeschlossen ist, können Sie über das reguläre Echolotbild DownScan-Bilder legen.

Wenn die Funktion aktiviert ist, werden im Sonar-Menü grundlegende StructureScan-Optionen angezeigt.

Wählen Sie im Menü "Struktur-Optionen" "Overlay" aus, um den Grad der Struktur-Überlagerung auf dem Bildschirm anzupassen. Die Anpassungen werden mit dem Overlay-Schieberegler eingestellt.

Fischerei-Modus
Diese Funktion besteht aus vordefinierten Sonareinstellungen, die für bestimmte Fischfangbedingungen konzipiert wurden.

→ ***Hinweis:*** Die Auswahl des richtigen Fischerei-Modus ist entscheidend für eine optimale Sonar-Leistung. Wenn Sie die Gerätekonfiguration beim ersten Starten abgeschlossen haben, wurde der richtige Fischerei-Modus bereits ausgewählt.

Fischerei-Modus	Tiefe	Palette
Hauptanwendung	≤ 1.000 Fuß	Weißer Hintergrund
Flachwasser	≤ 60 Fuß	Weißer Hintergrund
Frischwasser	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Tiefes Wasser	≤ 5.000 Fuß	Tiefblau
Langsam Trolling	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Schnell Trolling	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Klares Wasser	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Eis-Fischen	≤ 400 Fuß	Eis-Fischen

Zurücksetzen des Fischerei-Modus
Mit dieser Option wird der ausgewählte Fischerei-Modus auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. So können Sie in einem Fischerei-Modus vorgenommene Änderungen von Einstellungen löschen.

Sonar-Log
Sie können Sonardaten aufzeichnen. Diese Option ist auch bei den weiteren Optionen im Sonar-Menü verfügbar. Nähere Informationen finden Sie unter *"Aufzeichnen von Sonar-Daten"* auf Seite 73.

Sonar-Log ansehen
Sie können sich hiermit die Sonar-Aufzeichnungen ansehen, die intern oder auf einer microSD-Karte gespeichert sind.

Die Log-Datei wird als Pausenbild angezeigt, und Sie steuern den Bildlauf und die Anzeige über das Menü.

Sie können den Cursor im Bild verwenden, Entfernungen messen und Anzeigeoptionen wie bei einem Live-Sonar-Bild festlegen.

Wenn mehrere Kanäle in der ausgewählten Sonar-Datei aufgezeichnet wurden, können Sie den anzuzeigenden Kanal auswählen.

Sie beenden die Funktion über das **X** oben rechts oder durch Drücken der **X**-Taste.

Installation

Wird für die Sonar-Installation und -Einrichtung verwendet. Weitere Informationen finden Sie im gesonderten HDS Gen3-Installationshandbuch.

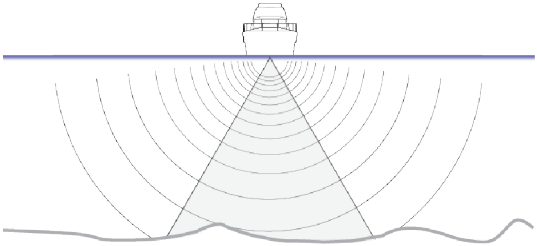
8

StructureScan

StructureScan HD liefert mithilfe hoher Frequenzen ein hochauflösendes, naturgetreues Bild des Meeresgrundes.

→ ***Hinweis:*** Zur Verwendung der StructureScan-Funktionen muss ein StructureScan HD-Schwinger installiert sein.

Mit SideScan bietet StructureScan HD eine 328 m (600 Fuß) breite, detaillierte Abdeckung. Mit DownScan erhalten Sie detaillierte Bilder der Struktur und der Fische direkt unter dem Boot bis zu einer Tiefe von 92 m (300 Fuß). Wenn der StructureScan-Schwinger angeschlossen ist, können Sie über die **Startseite** auf die StructureScan-Seite zugreifen.

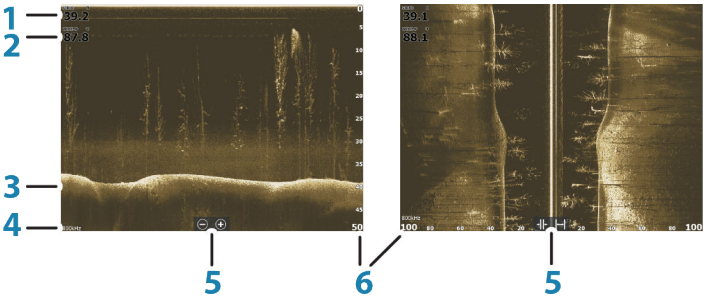


StructureScan-Bild

Ansicht

Das StructureScan-Feld kann als DownScan-Bild oder für die Darstellung des linken/rechten SideScan-Felds eingerichtet werden.

Das DownScan-Bild kann außerdem als Einblendung in ein reguläres Sonar-Bild eingefügt werden.



1. Tiefe
2. Temperatur
3. Meeresgrund
4. Frequenz
5. Symbole für Zoom (DownScan)/Range (SideScan)
6. Bereichsskala

Vergrößern/Verkleinern des StructureScan-Bildes

Sie können StructureScan-Bilder folgendermaßen verkleinern bzw. vergrößern:

- mit den Zoom-Tasten (+ oder -)
- Führen Sie zwei Finger auf dem Bildschirm auseinander oder zusammen.
- Verwenden der Tasten **+/-**

Das Zoomniveau wird unten links im Feld angezeigt.

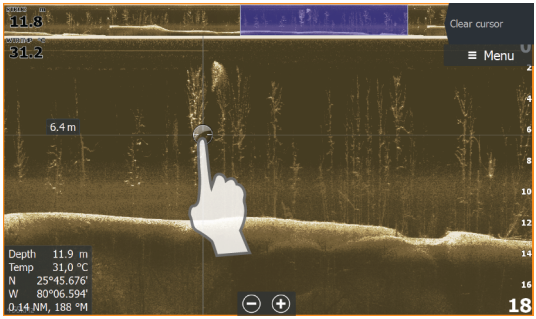
Verwenden des Cursors im StructureScan-Feld

Der Cursor wird standardmäßig im StructureScan-Bild nicht angezeigt.

Durch das Positionieren des Cursors auf einem DownScan-Bild wird das Bild angehalten, und das Cursor-Informationsfenster und die Historienleiste werden aktiviert. Auf einem DownScan-Bild wird die Tiefe an der Cursor-Position gezeigt.

Durch das Positionieren des Cursors auf einem SideScan-Bild wird das Bild angehalten, und das Cursor-Informationsfenster wird aktiviert. Auf einem SideScan-Bild wird die Distanz zum Schiff auf der linken bzw. rechten Seite zur Cursor-Position gezeigt.

Um den Cursor und Cursor-Elemente aus dem Feld zu entfernen, drücken Sie die **X**-Taste, oder wählen Sie die Option **Clear Cursor** (Cursor löschen) aus.

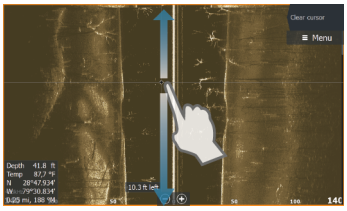


Anzeigen des StructureScan-Verlaufes

Wird der Cursor in einer DownScan-Ansicht angezeigt, ist auch die Historienleiste oben im Bedienfeld zu sehen. Der markierte Teil der Historienleiste zeigt das derzeit angezeigte Bild im Verhältnis zum gespeicherten Gesamtverlauf des StructureScan-Bildes. Sie können den Verlauf verschieben, indem Sie das Bild oder den markierten Teil der Historienleiste nach links oder rechts ziehen.

In einer SideScan-Ansicht können Sie das Bild verschieben, um die Seiten und den Verlauf zu sehen. Ziehen Sie dafür das Bild nach links, rechts und oben.

Um das normale StructureScan-Blättern wieder zu aktivieren, wählen Sie **Clear Cursor** oder drücken die **X**-Taste.



Einrichten des StructureScan-Bildes

Verwenden Sie das StructureScan-Menü, um das Bild einzurichten. Wenn der Cursor aktiv ist, werden einige Optionen im Menü durch Cursor-Funktionen ersetzt. Wählen Sie **Clear Cursor** (Cursor löschen) aus, um zum normalen Menü zurückzukehren.

Range (Bereich)

Die Bereichseinstellung legt die auf dem Bildschirm angezeigte Wassertiefe fest.

Auto Range

Wenn der Bereich auf "Auto" eingestellt ist, stellt das System den Bereich abhängig von der Wassertiefe automatisch ein.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Sie können aus verschiedenen voreingestellten Bereichsniveaus wählen.

StructureScan-Frequenzen

StructureScan unterstützt zwei Frequenzen: 455 kHz bietet in den meisten Situationen die ideale Reichweite und Bildqualität, während 800 kHz höhere Details in Flachwasser liefert.

Kontrast

Der Kontrast bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm. Dadurch können Objekte einfacher vom Hintergrund unterschieden werden.

So stellen Sie den Kontrast ein:

1. Wählen Sie das Kontrast-Symbol aus, oder aktivieren Sie die Option "Kontrast" im Menü, um die Farbanpassungsleiste anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Schieber nach oben oder unten, bis der Kontrast für Sie stimmt. Oder wählen Sie **Auto Kontrast** aus.

→ ***Hinweis:*** Wir empfehlen die Verwendung von **Auto Kontrast**.

Paletten

Sie können zwischen verschiedenen Paletten für die Anzeige wählen, die für eine Vielzahl von Fischfangbedingungen optimiert sind.

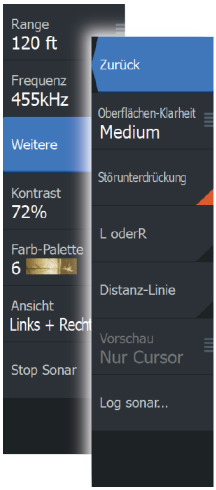
Ansicht

Sie können die StructureScan-Seite als DownScan-Bild einrichten, wobei nur links, nur rechts oder links/rechts angezeigt wird.

Stop Sonar

Verwenden Sie die Menü-Option **Stop Sonar**, wenn Sie den StructureScan-Schwinger ausschalten wollen, das Gerät aber eingeschaltet bleiben soll.

Erweiterte StructureScan-Einstellungen



Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturumkehrungen können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen.

Mit der Einstellung "Oberflächen-Klarheit" werden Oberflächen-Störechos reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

→ ***Hinweis:*** Standardmäßig ist eine geringe Oberflächen-Klarheit eingestellt, um eine optimale Bildwiedergabe und Klarheit zu erhalten.

Störungsunterdrückung

Signalstörungen durch Bilgepumpen, Motorvibrationen und Luftblasen können zu Störechos auf dem Sonar-Bildschirm führen. Die Option für die Störunterdrückung filtert die Auswirkungen von Signalstörungen und reduziert Störechos auf dem Bildschirm.

→ ***Hinweis:*** Die Störungsunterdrückung ist auf **EIN** voreingestellt, um eine optimale Signalwiedergabe und Klarheit zu erhalten.

Vertauschen des Strukturbildes nach links oder rechts

Bei Bedarf können Sie die rechten/linken SideScan-Bilder vertauschen, damit sie der jeweiligen Seite Ihres Schiffes entsprechen, wenn der Schwinger umgekehrt befestigt wurde.

Distanz-Linien

Zu dem Bild können Distanz-Linien hinzugefügt werden, um die Tiefe (DownScan) und die Entfernung (SideScan) einfacher einzuschätzen.

Vorschau

Sie können die Vorschau der Sonarhistorie deaktivieren, sie immer am oberen Bildschirmrand anzeigen oder sie nur einblenden, wenn der Cursor aktiv ist. Standardmäßig wird die Vorschau der Sonarhistorie angezeigt, wenn der Cursor aktiv ist.

Aufzeichnen von StructureScan-Daten

Sie können **Sonar-Log-Daten** aufzeichnen und die Datei intern im HDS Gen3 oder auf einer microSD-Karte wie unter *"Aufzeichnen von Sonar-Daten"* auf Seite 73 beschrieben speichern.

9

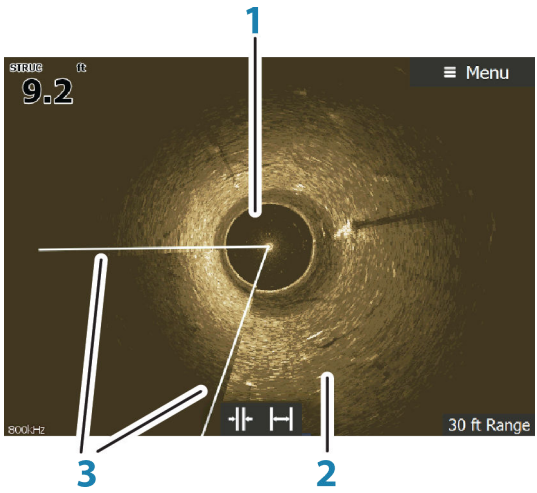
SpotlightScan

Zum Verwenden der SpotlightScan-Funktion müssen der SpotlightScan-Schwinger an Ihrem Trolling-Motor und sein Positionssensor für den Trolling-Motor am Trolling-Motor-Pedal befestigt sein. Die SpotlightScan-Funktion zeigt Strukturen und Fische vor dem und um das Schiff herum ohne Störung dieser Bereiche, bevor Sie darin fischen. SpotlightScan wird mit einem Positionssensor für den Trolling-Motor ausgeliefert, der gewährleistet, dass die SpotlightScan-Ausgabe mit der Ausrichtung Ihres Schiffes übereinstimmt. Weitere Informationen finden Sie im SpotlightScan-Installationshandbuch.

Der SpotlightScan-Schwinger kann zum SpotlightScan Imaging, DownScan Imaging oder als herkömmlicher Breitband-/CHIRP-Schwinger verwendet werden.

Der SpotlightScan-Schwinger funktioniert mit den meisten MotorGuide- und Minn Kota-Trolling-Motoren mit Kabelsteuerung. Die Scan-Geschwindigkeit hängt direkt mit der über das Pedal gesteuerten Drehgeschwindigkeit des Trolling-Motors zusammen.

Das SpotlightScan-Bild



1 Wassersäule

2 Meeresgrund

3 Zwei Abtaststrahlen

SpotlightScan-Einrichtung

Konfigurieren des Kurs-Sensors für den Trolling-Motor

Sie müssen den Kurs-Sensor mit dem Trolling-Motor-Pedal konfigurieren.

1. Wählen Sie **Netzwerk** im Dialogfeld **Einstellungen** aus.
2. Wählen Sie die **Geräte-Liste**.
3. Wählen Sie den Positionssensor (**SLS-100**) aus.
4. Wählen Sie im Dialogfeld mit den Geräteinformationen die Option **Kalibrierung** aus.
5. Wählen Sie Ihr Trolling-Motor-Pedal aus.
6. Wählen Sie **Kalibrierung**.
7. Wählen Sie im Bestätigungsdialog **OK** aus.

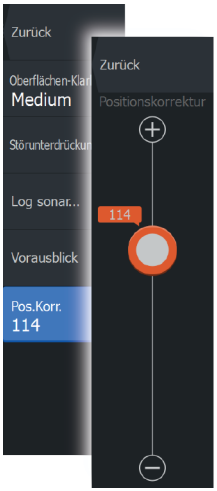
Anzeigen von SpotlightScan-Bildern

Zum Anzeigen von SpotlightScan-Bildern müssen Sie zuerst die SpotlightScan-Funktion im Dialogfeld **Weitere Einstellungen** einschalten. Mehr zum Thema finden Sie unter *"Tools"* auf Seite 151.

1. Wählen Sie die Struktur-Anwendung auf der **Startseite** aus.
2. Wählen Sie die Menü-Option "Ansicht" aus.
3. Wählen Sie die Menü-Option "Spotlight" aus.

Kombinieren Sie mehrere Bedienfeld-Seiten, um sowohl SpotlightScan-Bilder, Breitbandsonar als auch DownScan-Bilder gleichzeitig anzuzeigen. Sie können keine SpotlightScan- und SideScan-Bilder gleichzeitig anzeigen.

Anpassen des SpotlightScan-Bildes



Sie müssen das SpotlightScan-Bild auf die Richtung anpassen, in die der Trolling-Motor zeigt. Wenn das Bild nicht korrekt auf den Trolling-Motor ausgerichtet ist, stimmt die Orientierung des Bildes nicht mit der Unterwasserumgebung um Ihr Boot überein.

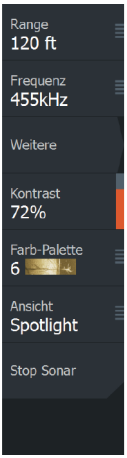
1. Positionieren Sie Ihren Trolling-Motor so, dass er gerade nach vorne zeigt.
2. Rufen Sie im Menü "Struktur" die Option **Weitere** auf.
3. Wählen Sie die **Positionskorrektur** aus.
4. Verschieben Sie die Bildlaufleiste für die Position so, dass die Oberseite des "V" oben im Bildschirm zentriert ist.

→ ***Hinweis:*** Das "V" im Strukturbildschirm steht für die Strahlen des SpotlightScan-Schwingers. Das "V" muss mit dem breiten Ende in die gleiche Richtung zeigen wie der Trolling-Motor.

→ ***Hinweis:*** Verwenden Sie nicht die Pfeilanzeige am Kopf des Trolling-Motors als Referenz, da diese eventuell nicht korrekt für den Trolling-Motor ausgerichtet ist.

SpotlightScan-Optionen

Die SpotlightScan-Menüoptionen stehen im Menü "Struktur" zur Verfügung.



Range

Sie können festlegen, wie viel des Bereiches um Ihr Boot im Display angezeigt werden soll, indem Sie den Bereich vergrößern oder verkleinern.

Frequenz

SpotlightScan kann mit einer Frequenz von 800 kHz oder 455 kHz genutzt werden. 800 kHz bietet die höchste Auflösung mit weniger Reichweite. 455 kHz hat die größte Reichweite, aber eine geringere Auflösung.

Weitere SpotlightScan-Einstellungen

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit der Einstellung "Oberflächen-Klarheit" werden Oberflächen-Störechos reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Störunterdrückung

Signalstörungen durch Bilgepumpen, Motorvibrationen und Luftblasen können zu Störechos auf dem Sonar-Bildschirm führen. Die Option für die Störunterdrückung filtert die Auswirkungen von Signalstörungen und reduziert Störechos auf dem Bildschirm.

Sonar-Log

Sie können Sonar-Daten aufzeichnen und die Datei intern im HDS Gen3 oder auf einer microSD-Karte wie unter *"Aufzeichnen von Sonar-Daten"* auf Seite 73 beschrieben speichern.

Positionskorrektur

Sie müssen das SpotlightScan-Bild für die Richtung anpassen, in die der Motor zeigt. Siehe *"Anpassen des SpotlightScan-Bildes"* auf Seite 89.

Vorausblick

Sie können einstellen, dass die obere Bildhälfte vorranging angezeigt wird, um eine bessere Sicht auf das zu erhalten, was vor Ihnen liegt. Wählen Sie im Menü "Struktur" die Optionen "Weitere" und dann "Vorausblick", um diese ein- oder auszuschalten.

Kontrast

Der Kontrast bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm. Dadurch können Objekte einfacher vom Hintergrund unterschieden werden.

Paletten

Sie können zwischen verschiedenen Paletten für die Anzeige wählen, die für eine Vielzahl von Fischfangbedingungen optimiert sind.

Ansicht

Sie können zwischen SpotlightScan und DownScan wählen.

Stop Sonar

Hält das Sonar an. Wählen Sie die Option erneut aus, um das Sonar neu zu starten.

Tipps zur Bedienung von SpotlightScan

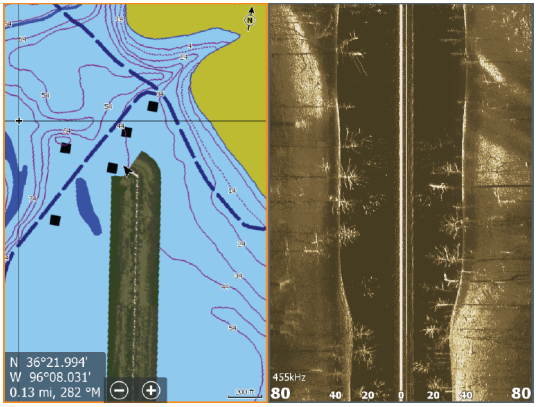
- Lassen Sie das Kabel zum Trolling-Motor nicht durchhängen. So werden Bildstörungen vermieden.
- Für optimale Ergebnisse lassen Sie den Trolling-Motor mit einer geringen, konstanten Geschwindigkeit rotieren.
- Durch die Reduzierung der Reichweite erhöht sich die Wassersäule und bietet eine hervorragende Sicht auf Fischvorkommen unter dem Boot.

10 StructureMap

Die StructureMap-Funktion blendet SideScan-Bilder aus einer StructureScan-Quelle auf der Karte als Overlay ein. So kann die Umgebung unter Wasser einfacher in Bezug auf Ihre Position visualisiert werden. Auch die Auswertung von SideScan-Bildern wird vereinfacht.

Das StructureMap-Bild

Im folgenden Beispiel ist eine Kartendarstellung mit der Overlay-Option "Struktur" sowie einer herkömmlichen SideScan-Darstellung zu sehen.



Die Navigation auf der Karte erfolgt bei aktivierter Overlay-Option "Struktur" wie gewohnt:

- Touch-Funktion: Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Karte und das gescannte Bild mithilfe der Zoom-Schaltflächen (+ oder -) oder indem Sie zwei Finger zusammen- bzw. auseinanderführen. Zum Anzeigen des gescannten Bildes führen Sie eine Ziehbewegung im Feld aus.
- Mit den Tasten: Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Karte und das gescannte Bild mithilfe der Zoomsymbole oder der **+/-**-Tasten.

Wählen Sie die Option **Clear Cursor** aus, um den Cursor aus dem Feld zu entfernen. Die Kartenmitte wird auf dem Boot positioniert.

Aktivieren der Overlay-Option "Struktur"

1. Aktivieren Sie die Overlay-Option "Struktur" über das Kartenmenü.
   - Das Kartenmenü wird erweitert, um Strukturoptionen anzuzeigen.
   - Sofort nach der Aktivierung der Overlay-Option "Struktur" werden auf dem Kartenbildschirm Strukturdaten angezeigt.
2. Wählen Sie die Quelle für die Strukturdaten aus.
   - Die Standardeinstellung ist "Live".

→ ***Hinweis:*** Sie können die Overlay-Option "Struktur" auch aktivieren, indem Sie im Datei-Browser eine gespeicherte StructureMap-Datei auswählen.

StructureMap-Quellen

Es können zwei Quellen verwendet werden, um die Strukturdaten auf den Karten als Overlay einzublenden. Es kann aber immer nur eine Quelle angezeigt werden:

- Live-Daten – werden verwendet, wenn StructureScan-Daten im System verfügbar sind.
- Gespeicherte Dateien – aufgezeichnete StructureScan-Daten (*.sl2), die in das StructureMap-Format (*.smf) konvertiert werden. Gespeicherte *.smf-Dateien können auch verwendet werden, wenn keine StructureScan-Quellen verbunden sind.

Live-Quelle

Wenn die Option für Live-Daten ausgewählt ist, wird der SideScan-Bildverlauf als Trail hinter dem Symbol des Schiffes angezeigt. Die Länge des Trails ist vom verfügbaren Speicher des Gerätes sowie von den Bereichseinstellungen abhängig. Mit zunehmend belegtem Speicherplatz werden die ältesten Daten automatisch gelöscht, wenn neue Daten hinzugefügt werden. Wenn der Suchbereich vergrößert wird, nimmt die Ping-Geschwindigkeit des StructureScan-Messgerätes ab. Breite und Länge des Bildverlaufs werden jedoch erhöht.

→ ***Hinweis:*** Im Live-Modus werden keine Daten gespeichert. Beim Ausschalten des Gerätes gehen alle zuletzt aufgezeichneten Daten verloren.

Gespeicherte Dateien

Wenn die Option für gespeicherte Dateien ausgewählt ist, wird die StructureMap-Datei entsprechend den Positionsinformationen der Datei auf der Karte überlagert.

Bei einem großen Kartenmaßstab wird der StructureMap-Bereich so lange durch einen Rahmen gekennzeichnet, bis der Maßstab groß genug ist, um die Strukturdetails zu sehen.

Der Modus für gespeicherte Dateien wird verwendet, um StructureMap-Dateien zu überprüfen und zu untersuchen und um das Boot auf bestimmten Points of Interest auf einem zuvor gescannten Gebiet zu positionieren.

→ ***Hinweis:*** Wenn gespeicherte Dateien als Quelle verwendet werden, werden alle auf der microSD-Karte und im internen Speicher des Systems gefundenen StructureMap-Dateien angezeigt. Falls mehrere StructureMaps desselben Gebietes vorliegen, kommt es zu einer Überlappung der Bilder und einer unübersichtlichen Kartenansicht. Falls mehrere Logs desselben Gebietes erforderlich sind, sollten die Karten auf unterschiedlichen microSD-Karten gespeichert werden.

StructureMap-Tipps

- Wenn Sie eine Abbildung von größeren Strukturen (beispielsweise eines Wracks) wünschen, steuern Sie das Schiff nicht direkt darüber. Lenken Sie das Schiff vielmehr links oder rechts an der Struktur vorbei.

- Verwenden Sie bei der Nutzung von StructureScan nicht die Funktion "Auto Range". Stellen Sie die Bereichs-Option für die Struktur auf einen Wert ein, der wesentlich höher (zwei- oder dreimal so hoch) als der Wert für die Wassertiefe ist. So gewährleisten Sie nicht nur einen vollständigen Scan, sondern auch ein Höchstmaß an Genauigkeit bei der Konvertierung.
- Vermeiden Sie eine Überlappung von alten, gespeicherten Trails, wenn Sie einen Bereich in parallelen Abschnitten scannen.

Aufzeichnen von StructureScan-Daten

StructureScan-Daten können über eine Kartendarstellung mit aktivierter Overlay-Option "Struktur" aufgezeichnet werden.

StructureScan-Aufzeichnungen können auch über eine StructureScan-Darstellung gestartet werden.

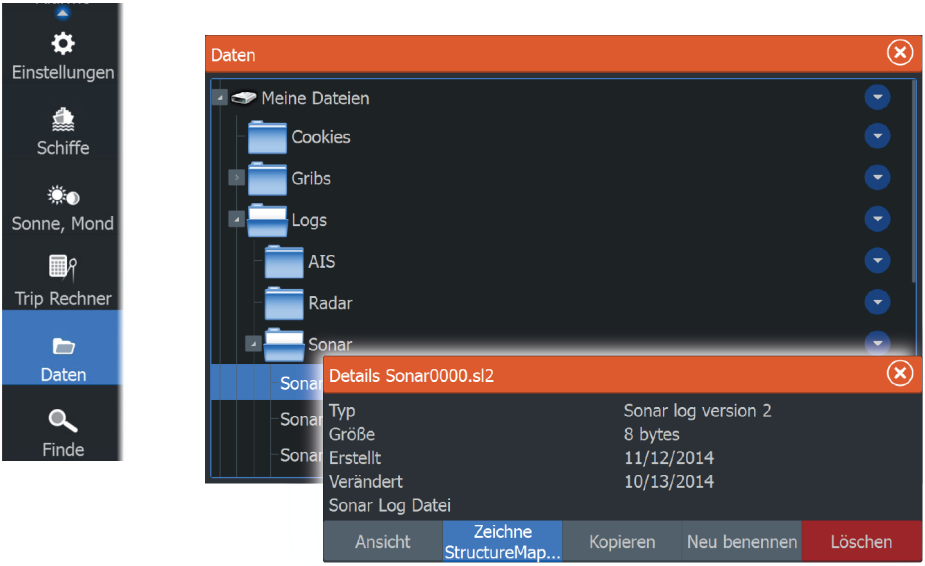
Wenn StructureScan-Daten aufgezeichnet werden, blinkt ein rotes Symbol, und am unteren Bildschirmrand wird in regelmäßigen Abständen eine Meldung angezeigt.

→ ***Hinweis:*** Die Meldung enthält Informationen zur Dateigröße. Achten Sie darauf, dass die Größe der Protokolle maximal 100 MB beträgt.

Die Aufzeichnung wird gestoppt, indem Sie die Aufzeichnungsfunktion erneut anwählen.

Konvertieren von StructureScan-Daten in das StructureMap-Format

Eine StructureScan-Logdatei (.sl2) wird nach einer Aufzeichnung über das Aufzeichnungsdialogfeld oder über den Datei-Browser in das StructureMap-Format (.smf) konvertiert.



Sie können Dateien in Standardauflösung oder hoher Auflösung erstellen. Bei hoher Auflösung werden in den .smf-Dateien mehr Details erfasst, wobei die Konvertierung jedoch länger als bei Verwendung der Standardauflösung dauert und die Dateien größer sind.

Zur Optimierung des Speicherplatzes sollten Sie die StructureScan-Dateien (*.sl2) nach der Konvertierung entfernen.

Verwenden von StructureMap mit geografischen Karten

In StructureMap können Sie die Kartenfunktionalität in vollem Umfang beibehalten. Darüber hinaus kann StructureMap mit integrierter Kartografie sowie mit hydrografischen Karten eingesetzt werden, die mit dem System kompatibel sind (beispielsweise von Navionics, Insight und anderen Drittanbietern).

Kopieren Sie bei der Verwendung von StructureMap mit geografischen Karten die StructureMap-Dateien (.smf) in den internen Speicher des Gerätes. Wir empfehlen, Kopien von StructureMap-Dateien auf externen Karten-Speichermedien abzulegen.

Struktur-Optionen

Die StructureMap-Einstellungen werden über das Menü für Strukturoptionen angepasst. Das Menü ist verfügbar, wenn die Overlay-Option "Struktur" aktiviert ist.

Wenn gespeicherte StructureMap-Dateien als Quelle verwendet werden, sind nicht alle Optionen verfügbar. Nicht verfügbare Optionen werden grau hinterlegt angezeigt.

Bereich	Einstellen des Suchbereiches.
Transparenz	Einstellen der Transparenz des Struktur-Overlays. Bei minimalen Transparenzeinstellungen werden die Kartendetails fast vollständig von dem eingeblendeten StructureMap-Overlay überdeckt.
Palette	Dient zur Auswahl der Struktur-Palette.
Kontrast	Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.
Wassersäule	Blendet die Wassersäule im Live-Modus ein bzw. aus. Ist die Option AUS, sind Köderfischschwärme auf dem SideScan-Bild möglicherweise nicht zu sehen. Ist die Option EIN, kann die Genauigkeit des SideScan-Bilds auf der Karte durch die Wassertiefe beeinträchtigt sein.
Frequenz	Dient zur Einrichtung der vom Gerät verwendeten Schwingerfrequenz. 800 kHz bietet die beste Auflösung, 455 kHz bietet eine größere Tiefen- und Bereichsabdeckung.
Live-Historie löschen	Löscht die vorhandenen Live-Historiendaten vom Bildschirm und zeigt nur noch die aktuellsten Daten an.
Sonar-Log-Daten	Zeichnet StructureScan-Daten auf.
Quelle	Dient zur Auswahl der StructureMap-Quelle.

11 Informationsbereiche

Die **Informationsbereiche** bestehen aus mehreren Messinstrumenten – analoge, digitale und Balkeninstrumente –, die für die Anzeige ausgewählter Daten angepasst werden können. Der Bereich enthält Anzeigen mit Daten, und Sie können in dem Bereich bis zu zehn Anzeigen selbst definieren.

Anzeigen

In einer Gruppe von vordefinierten Anzeigen werden Schiffs-, Navigations- und Anglerdaten angezeigt.

Mit der linken und rechten Pfeiltaste wechseln Sie zwischen den Anzeigen eines Feldes. Sie können die Anzeigen auch über das Menü auswählen.

Schiffsanzeigen

Navigationsanzeigen

Angleranzeigen

→ ***Hinweis:*** Wenn andere Systeme (z. B. CZone) im Netzwerk vorhanden sind, können weitere Anzeigen über das Menü aktiviert werden.

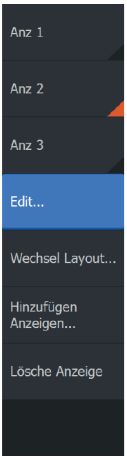
Anpassen des Info-Bedienfeldes

Sie können das Info-Bedienfeld anpassen, indem Sie die Daten für jedes Messinstrument in den Anzeigen anpassen, das Anzeigenlayout ändern oder neue Anzeigen hinzufügen. Sie können außerdem Grenzwerte für analoge Messinstrumente festlegen.

Alle Bearbeitungsoptionen sind im Menü des Info-Bedienfeldes verfügbar.

Die verfügbaren Bearbeitungsoptionen sind abhängig von den Datenquellen, die an Ihrem System angeschlossen sind.

Bearbeiten von Anzeigen



Aktivieren Sie die Anzeigen, die Sie bearbeiten wollen.

1. Aktivieren Sie das Menü.
2. Wählen Sie die Option "Editieren" aus.
3. Wählen Sie das zu bearbeitende Messinstrument aus. Das ausgewählte Instrument wird mit einem blauen Hintergrund angezeigt.
4. Wählen Sie die anzuzeigenden Informationen aus. Stellen Sie die Limits ein, und ändern Sie dann die Quelle für die Informationen.
5. Speichern Sie Ihre Änderungen durch Auswählen der Option "Speichern" im Menü.

12 Video

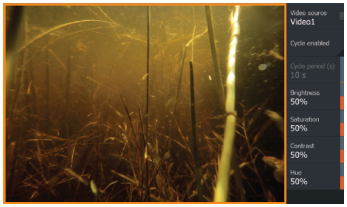
Mit der Videofunktion können Sie Video- oder Kameraquellen auf Ihrem System anzeigen.

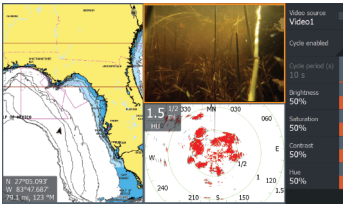
→ ***Hinweis:*** Videos werden nicht über das Ethernet-Netzwerk freigegeben. Sie können das Video nur auf dem Gerät anzeigen, das mit der Videoquelle verbunden ist.

Videofeld

Ein Videofeld kann als Einzelfeld oder als Teil einer Seite mit mehreren Feldern eingerichtet werden.

Die Größe des Videobildes wird auf die des Videofeldes angepasst. Nicht durch das Videobild abgedeckte Bereiche werden in Schwarz dargestellt.





Einrichten des Videofeldes

Videoquelle
HDS Gen3 unterstützt einen Video-Eingangskanal.

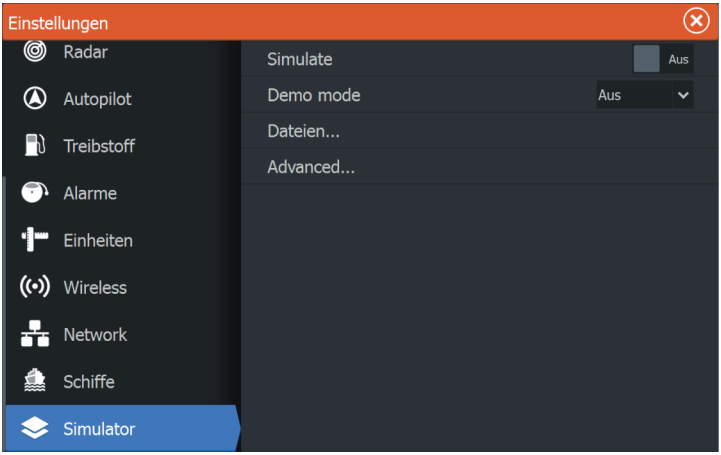
Videostandard
HDS Gen3 unterstützt NTSC- und PAL-Video. Ermitteln Sie den lokalen Videostandard bzw. den Standard Ihrer Videokameras.

Anpassen des Videobildes
Sie können die Videoanzeige optimieren, indem Sie die Video-Bildeinstellungen anpassen. Für alle Optionen ist 50 % voreingestellt.

13 Simulation

Mit der Simulationsfunktion können Sie sehen, wie das Gerät in stationärer Position und ohne Verbindung zu Sonar, Radar, GPS usw. arbeitet.

Sie können sich mithilfe der Simulation mit Ihrem Gerät vertraut machen, bevor Sie es auf dem Wasser verwenden.



Demo-Modus

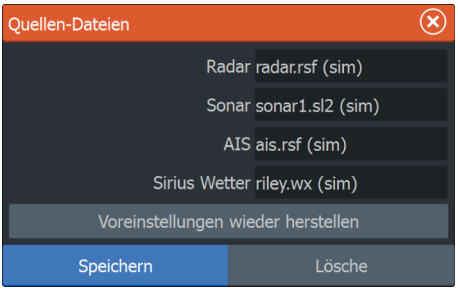
In diesem Modus durchläuft das Gerät automatisch die wichtigsten Produktfunktionen, wechselt automatisch zwischen Seiten, passt Einstellungen an, öffnet Menüs usw.

Wenn Sie im Demo-Modus eine Taste drücken, wird die Demonstration unterbrochen. Nach einer gewissen Zeit wird der Demo-Modus wieder aufgenommen. Geänderte Einstellungen werden auf die Voreinstellungen zurückgesetzt.

→ ***Hinweis:*** Der Demo-Modus wurde für den Handel/zur Vorführung im Verkauf entwickelt.

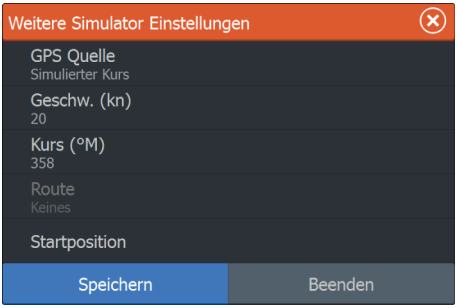
Quelldateien für den Simulator

Sie können auswählen, welche Datendateien für den Simulator verwendet werden. Ihr System umfasst eine Reihe von Quelldateien. Außerdem können Sie Dateien über eine Karte importieren, die Sie in den Kartenleser einlegen. Des Weiteren können Sie selbst aufgezeichnete Dateien im Simulator verwenden.



Weitere Simulationseinstellungen

Die erweiterten Simulationseinstellungen ermöglichen die manuelle Simulatorsteuerung.



GPS-Quelle
Legt fest, aus welcher Quelle GPS-Daten generiert werden.

Geschwindigkeit, Kurs und Route
Dient zur manuellen Erfassung von Werten, wenn für die GPS-Quelle die Option "Simulierter Kurs" oder "Simulierte Route" ausgewählt ist.

Anderenfalls werden GPS-Daten, einschließlich Geschwindigkeits- und Kursdaten, aus der ausgewählten Quelldatei bezogen.

Startposition setzen
Verschiebt das Schiff zur aktuellen Cursor-Position.

→ ***Hinweis:*** Diese Option ist nur verfügbar, wenn für die GPS-Quelle "Simulierter Kurs" eingestellt ist.

14 Autopilot

Wenn ein MotorGuide Xi5-Trolling-Motor mit Pinpoint GPS mit dem Netzwerk verbunden ist, ist die SmartSteer-Funktion (Autopilot) direkt auf dem HDS Gen3 verfügbar.

Zum Verwenden der Autopilot-Funktion des Trolling-Motors brauchen Sie Folgendes:

- MotorGuide Xi5-Trolling-Motor mit Pinpoint GPS (erhältlich von MotorGuide)
- MotorGuide Pinpoint GPS Gateway (erhältlich von MotorGuide)
- NMEA 2000®-Netzwerk

Weitere Informationen zur Installation dieses Gerätes finden Sie in den separaten Installationshandbüchern im Lieferumfang des Gerätes.

Der Autopilot kann den Trolling-Motor folgendermaßen automatisch steuern:

- Beibehalten einer vorgegebenen Kurseinstellung (Heading)
- Beibehalten der Schiffsposition
- Navigieren zur Cursor-Position, zu einem Wegpunkt oder entlang einer Route
- Folgen von vordefinierten Wendemustern

Software für den Xi5-Trolling-Motor

Unter Umständen müssen Sie die Software im MotorGuide Xi5-Trolling-Motor aktualisieren, um ihn mit dem Lowrance SmartSteer-Interface verwenden zu können. Ist ein Update notwendig, erscheint ein Aktualisierungsdialogfeld für den Trolling-Motor auf vernetzten HDS-Geräten. Der Aktualisierungsvorgang wird vom HDS-Gerät gestartet. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Xi5-Software zu aktualisieren.

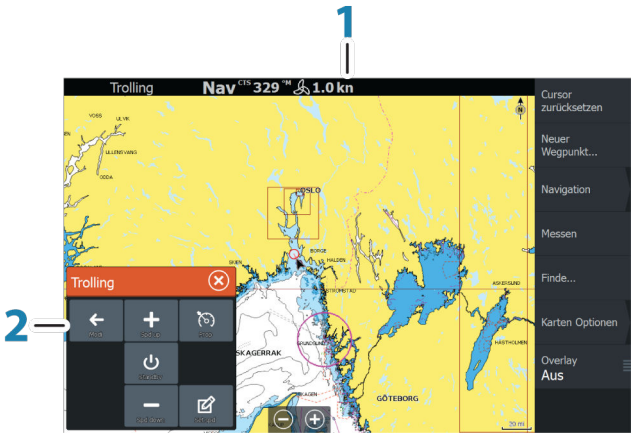
Sicherer Betrieb mit Autopilot

⚠ Warnung: Ein Autopilot ist eine nützliche Navigationshilfe, ersetzt aber NIEMALS einen menschlichen Navigator.

Umschalten von der automatischen Navigation in den Standby-Modus

Zum Wechseln vom Autopiloten zur Steuerung mit der Fernbedienung oder dem Fußpedal stellen Sie beim Autopiloten den Standby-Modus ein. Sie können den Standby-Modus beim **Autopilot-Controller** oder im Dialogfeld **System Kontrolle** auswählen.

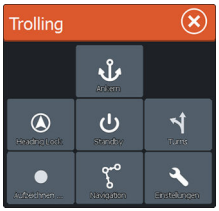
Autopilot-Schnittstelle



1 Autopilot-Informationsleiste

2 Autopilot-Controller

Der Autopilot-Controller



Der Autopilot wird mit dem **Autopilot-Controller** gesteuert. Er wird im Dialogfeld **System Kontrolle** aktiviert. Das Dialogfeld rufen Sie mit der **Einschalttaste** auf.

Sie können die Position des Autopilot-Controllers auf der Seite auswählen. Siehe *"Autopilot-Einstellungen"* auf Seite 112.

→ ***Hinweis:*** Solange der **Autopilot-Controller** aktiv ist, können Sie das Bedienfeld im Hintergrund oder dessen Menü nicht verwenden.

Der **Autopilot-Controller** kann auch als Bedienfeld auf einer geteilten Seite eingerichtet werden. Verwenden Sie dafür die Funktion "Seite editieren", und machen Sie den Autopilot-Controller zur Favoritenseite. Weitere Informationen zu Favoritenseiten siehe *"Hinzufügen neuer Favoritenseiten"* auf Seite 33.

Die Autopilot-Informationsleiste

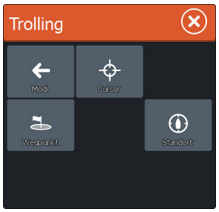
Die **Autopilot-Informationsleiste** wird angezeigt, wenn der Autopilot-Modus ausgewählt wurde. Die Leiste enthält Informationen zum Autopilot-Modus und Navigationsdaten. Die Leiste wird auf allen Seiten angezeigt, wenn sich der Autopilot in einem aktiven Modus befindet. Sie können im Dialogfeld "Autopilot-Einstellungen" vorgeben, dass die Leiste ausgeblendet werden soll, wenn der Autopilot im Standby ist. Siehe auch *"Autopilot-Einstellungen"* auf Seite 112.

AP-Kontrolle des Trolling-Motors

Auswählen eines Ankunftsmodus

Der Autopilot schaltet vom Navigationsmodus in den ausgewählten Ankunftsmodus, wenn Ihr Schiff den Bestimmungsort erreicht. Der Ankunftsmodus ist auf "Standby" voreingestellt. Bevor Sie einen Navigationsmodus oder ein Wendemuster beginnen, sollten Sie einen Ankunftsmodus passend zu Ihren Navigationsanforderungen auswählen. Siehe *"Ankunftsmodus"* auf Seite 112.

Anker-Modus



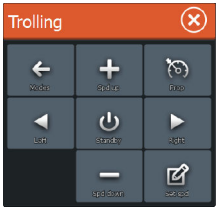
Hält Ihr Schiff an der ausgewählten Position.

→ ***Hinweis:*** Im Anker-Modus kann die Ausrichtung des Schiffes durch Wind oder Strömungen beeinflusst werden.

Anker-Modus	
Wegpunkt	Wechselt in den Anker-Modus, wenn Ihr Schiff an einem ausgewählten Wegpunkt eintrifft.

Anker-Modus	
Cursor	Wechselt in den Anker-Modus, wenn Ihr Schiff am Cursor-Punkt eintrifft.
Standort	Wechselt an der jetzigen Position in den Anker-Modus.

Modus "Kurs verriegelt"

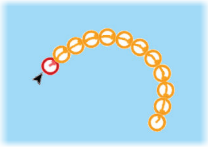


Hiermit wird der aktuelle Steuerkurs des Schiffes gesperrt und beibehalten. Den Kurs können Sie mit den Pfeiltasten für nach links und rechts im **Autopilot Controller** ändern. Für geringe Kurskorrekturen drücken Sie kurz auf die Taste für nach links bzw. nach rechts. Für größere Kursänderungen halten Sie die jeweilige Taste gedrückt.

Standby-Modus

Beendet den Autopiloten, damit Sie das Schiff wieder mit der Fernbedienung oder dem Pedal steuern können.

Steuerung mit Wendemustern



Steuert das Schiff in vordefinierten Wendemustern. Wenn Sie ein Wendemuster auswählen, erstellt das System temporäre Wendepunkte für die Wende. Der letzte Wendepunkt der Wende ist der finale Wendepunkt. Wenn das Schiff den finalen Wendepunkt erreicht, wechselt das Schiff in den Ankunftsmodus. Siehe *"Ankunftsmodus"* auf Seite 112.

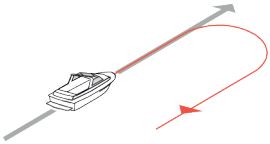
Einrichten eines Wendemusters

1. Wählen Sie ein Wendemuster aus.
2. Geben Sie den gewünschten Wert bzw. die gewünschten Werte in das Dialogfeld "Wendemuster" ein, oder verwenden Sie die Voreinstellungen.
3. Wählen Sie die Wenderichtung aus.

→ ***Hinweis:*** Wenn Sie einen Wenderadius mit einer geringeren Genauigkeit als das GPS auswählen, kann dies zu einer unvollständigen Navigation des Wendemusters führen.

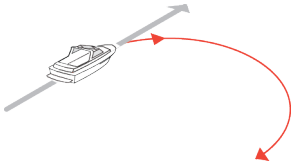
180°-Wende

Der vorgegebene Steuerkurs wird um 180° in die entgegengesetzte Richtung geändert.



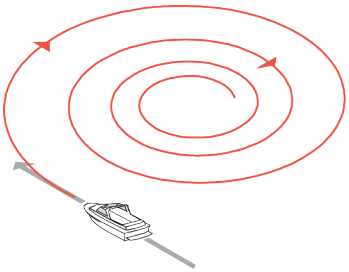
Kreiswende

Steuert das Schiff in einem C-förmigen Muster.

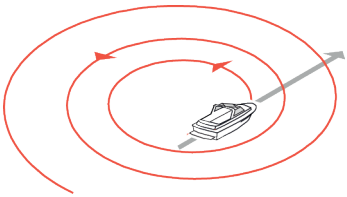


Spiral-Drehung

Das Schiff dreht sich in einer Spirale mit einem kleiner oder größer werdenden Radius.



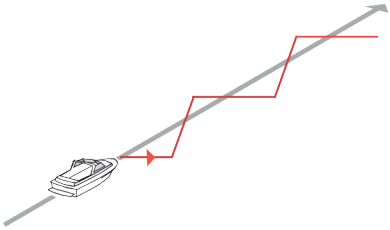
Spirale mit kleiner werdendem Radius



Spirale mit größer werdendem Radius

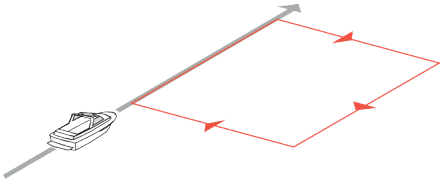
Zickzackmuster

Steuert das Schiff in einem Zickzackmuster.



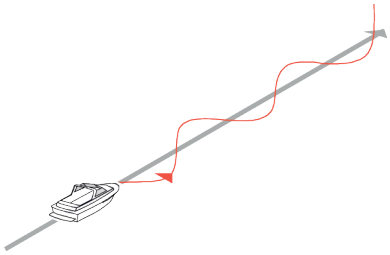
Eckige Wende

Das Schiff dreht sich automatisch um 90°, nachdem es eine vorgegebene Strecke zurückgelegt hat.



Träge S-Wende

Damit giert das Schiff um den Hauptkurs (Heading).



Aufzeichnen und Konvertieren eines Trails in eine Route

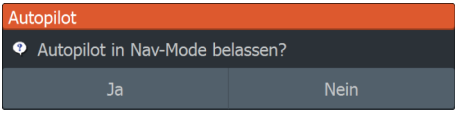
Die Schaltfläche **Aufzeichnen Weg** dient zum Aufzeichnen und Konvertieren eines Trails oder eines Trail-Abschnitts in eine Route.

1. Wählen Sie an der gewünschten Position **Aufzeichnen Weg**, um mit der Aufzeichnung eines neuen Trails zu beginnen.
2. Wählen Sie **Speicher Route** aus, um die Endposition der Route auszuwählen. Das Dialogfeld "Edit trail" (Editiere Trail) wird angezeigt.
3. Wählen Sie **Erstelle Route** aus. Das Dialogfeld "Editiere Route" wird angezeigt.
4. Geben Sie die Routendetails ein, und speichern Sie sie.

Navigationsmodus

Im Nav-Modus können Sie das Schiff mit dem Autopiloten zur Cursor-Position, zu einem Wegpunkt oder entlang einer vordefinierten Route steuern. Die Positionsdaten vom GPS halten das Schiff auf der Kurslinie hin zum Zielpunkt.

Wenn Sie die Navigation aus einer Anwendung heraus starten (Karte, Steuerung, Radar usw.), werden Sie aufgefordert, den Autopiloten im Nav-Modus einzuschalten.

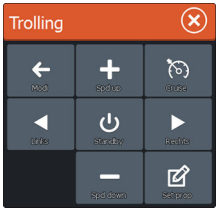


Sie können den Nav-Modus auch nach Start der Navigation mit dem **Autopilot-Controller** initiieren.

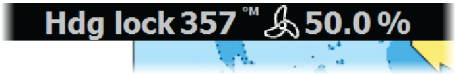
Wenn Sie den Bestimmungsort erreichen, wechselt der Autopilot zu dem von Ihnen eingestellten **Ankunftsmodus**. Siehe *"Autopilot-Einstellungen"* auf Seite 112.

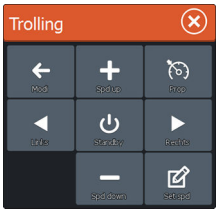
Trolling-Motor-Drehzahlregelung

In den Navigationsmodi (Kurs verriegelt, Nav-Modus und Steuerung mit Wendemustern) gibt es zwei Möglichkeiten, um die Geschwindigkeit zu steuern:



- Prop – Auswählen der Zielumdrehungsrate der Schiffsschraube (Leistung in Prozent), wird in der Autopilot-Informationsleiste als "%" angezeigt.





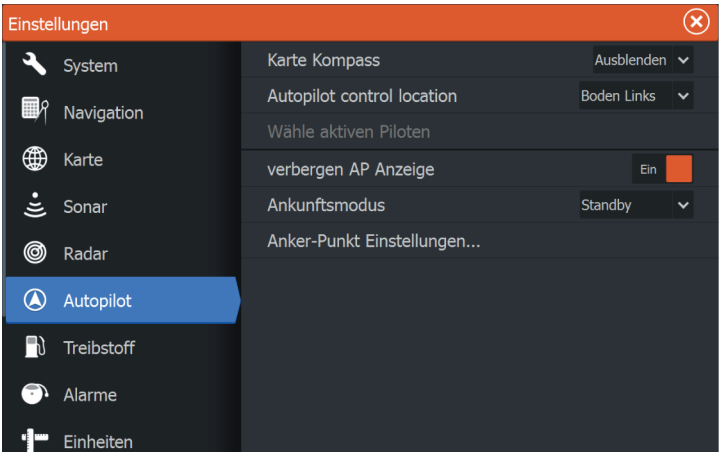
- Cruise – Auswählen der Zielgeschwindigkeit für Gleitfahrten, wird in der Autopilot-Informationsleiste als "km/h" oder "kn" angezeigt.

→ ***Hinweis:*** Mit "Cruise" stellen Sie die Zielgeschwindigkeit für das Schiff ein. In der Autopilot-Informationsleiste wird die hier eingestellte Geschwindigkeit für Gleitfahrten (und nicht Ihre tatsächliche Geschwindigkeit) angezeigt.

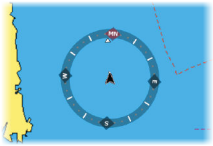
Anpassen der Geschwindigkeit

Sie können die Geschwindigkeit in den Dialogfeldern "Kurs verriegelt" und "Navigation" durch Auswählen der Schaltflächen "Spd up" (+) (Schneller) und "Spd down" (-) (Langsamer) anpassen. Oder verwenden Sie die Optionen **Set Spd** (Geschwindigkeit einstellen) oder **Set prop** (Umdrehungsrate der Schraube einstellen), und geben Sie die gewünschte Umdrehungsrate für die Schiffsschraube ein.

Autopilot-Einstellungen



Karte Kompass



Sie können auf dem Kartenfeld ein Kompass-Symbol um Ihr Boot anzeigen lassen. Das Kompass-Symbol ist deaktiviert, wenn der Cursor im Bedienfeld aktiv ist.

Position der AP-Kontrolle

Dient zur Einstellung der Position des **Autopilot-Controllers** im Bedienfeld.

Automatisches Ausblenden der Autopilot-Leiste

Legt fest, ob die Autopilot-Informationsleiste gezeigt wird, wenn sich der Autopilot im Standby-Modus befindet.

Ankunftsmodus

Der Autopilot wechselt vom Navigationsmodus zum ausgewählten Ankunftsmodus, wenn Ihr Schiff den Bestimmungsort erreicht hat.

→ ***Hinweis:*** Bevor Sie einen Navigationsmodus oder ein Wendemuster beginnen, sollten Sie einen Ankunftsmodus passend zu Ihren Navigationsanforderungen auswählen.

Ankunftsmodus	Beschreibung
Standby	Beendet den Autopiloten, damit Sie das Schiff wieder mit der Fernbedienung oder dem Pedal steuern können.
Kurs verriegelt	Der aktuelle Steuerkurs des Schiffes wird gesperrt und beibehalten.
Ankern	Zum Ankern des Schiffes am derzeitigen Bestimmungsort.

→ ***Hinweis:*** Die Kursverriegelung sollten Sie nur im offenen Wasser verwenden.

Anker-Punkt Einstellungen

Ein Anker-Punkt kann als neuer Wegpunkt gespeichert, mit einem bestehenden Wegpunkt ersetzt oder als aktuelle Koordinaten gesetzt werden.

Anker-Punkte werden mit dem Xi5-Trolling-Motor. synchronisiert. Sollten Anker-Punkte im Motor gespeichert sein, werden diese in der Anker-Punkt-Liste angezeigt.

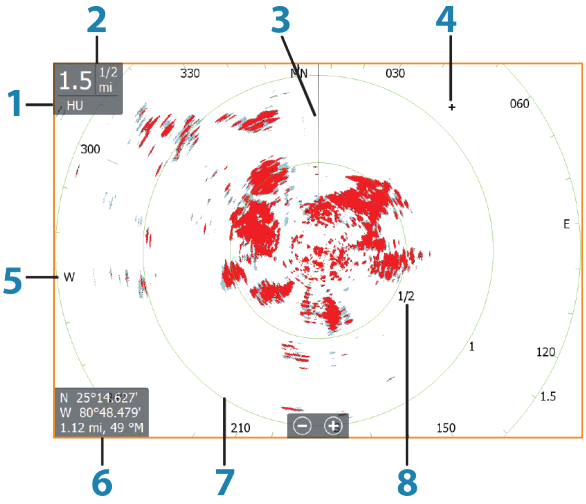
15 Radar

Das Radar-Panel kann als Vollbildansicht oder in Kombination mit anderen Panels eingerichtet werden.

Das Radarbild kann außerdem als Overlay im Kartenfeld eingeblendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter *"Karten-Overlay"* auf Seite 41.

→ ***Hinweis:*** Für das Karten-Overlay sind Daten vom Kurssensor erforderlich.

Radarfeld



1 Orientierung

2 Bereich

3 Kurs-Linie*

4 Cursor

5 Kompass*

6 Cursor-Positionsfenster

7 Distanz-Ringe*

8 Range-Marker*

* Optionale Radarsymbole

Über das Menü "Radar" können Sie Radarsymbole grundsätzlich auf EIN oder AUS setzen. Wie einzelne Radarsymbole aktiviert bzw. deaktiviert werden, wird im Abschnitt Radareinstellungsfeld beschrieben.

Radar-Overlay

Sie können das Radarbild in die Karte einblenden (Overlay). Das Radarbild ist einfacher zu interpretieren, wenn Sie die Radarziele mit den kartographierten Objekten in Einklang bringen.

Wenn Sie die Option Radar-Overlay ausgewählt haben, stehen Ihnen auch im Menü des Kartenfeldes die Grundfunktionen zur Radarbedienung zur Verfügung.

Radarbetriebsmodi

Die Radarbetriebsmodi werden durch das HDS Gen3 gesteuert. Folgende Modi stehen zur Verfügung:

Aus
Der Radarscanner ist ausgeschaltet.

Standby
Der Radarscanner ist eingeschaltet, aber das Radar übermittelt keine Signale.

Senden
Der Scanner ist eingeschaltet und sendet. Erkannte Ziele werden im PPI (Position Plan Indicator, Positionsanzeige) des Radars angezeigt.

Radarbereich

Den Radarbereich stellen Sie mit den Zoom-Schaltflächen (+ oder -) im Radarbild oder mit den Zoom-Tasten (**+** oder **-**) ein.

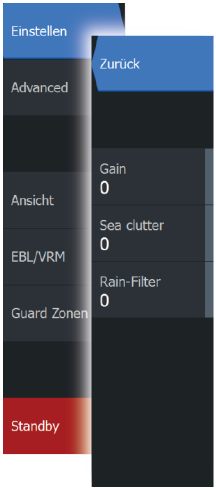
Verwenden des Cursors in einem Radarfeld

Der Cursor wird standardmäßig im Radarfeld nicht angezeigt.

Wenn Sie den Cursor im Radarbild positionieren, wird das Fenster mit der Cursor-Position aktiviert, und die Cursor-Menü-Optionen werden angezeigt.

Entfernen Sie den Cursor und die Cursor-Elemente aus dem Feld, indem Sie die Schaltfläche **Clear Cursor** (Cursor löschen) auswählen oder die **X**-Taste drücken.

Anpassen des Radarbildes



Sie können das Radarbild ggf. verbessern, indem Sie die Radarempfindlichkeit einstellen und die Signale von zufälligen Echos von See- und Wetterbedingungen filtern.

Sie können die Bildeinstellungen auch im Menü "Radar" anpassen.

Gain

Die Einstellung "Gain" steuert die Empfindlichkeit des Radarempfängers.

Bei einem höheren Gain-Wert reagiert das Radar empfindlicher auf Radarechos, sodass schwächere Ziele angezeigt werden können. Wenn der Gain-Wert zu hoch eingestellt wird, kann das Bild viele Hintergrund-Störechos aufweisen.

Die Einstellung "Gain" verfügt über einen manuellen und einen automatischen Modus. Zum Wechseln zwischen manuellem und automatischem Modus verwenden Sie den Schieberegler.

Sea Clutter (Wellenreflexion)

Mit der Funktion "Sea Clutter" (Wellenreflexion) werden die Auswirkungen zufälliger Echos von Wellen oder rauer See nahe am Schiff gefiltert.

Wenn Sie die Filterung des Wellenreflexes erhöhen, werden die durch die Wellen verursachten Störechos auf dem Bildschirm reduziert.

Zusätzlich zum manuellen Modus, in dem Sie Einstellungen anpassen können, enthält das System vordefinierte Einstellungen für die Wellenreflexion im Hafen und auf See. Sie können die Wellenreflexions-Modi über das Menü auswählen. Der Wellenreflexwert kann nur im manuellen Modus angepasst werden.

Rain-Filter

Der Rain-Filter wird verwendet, um die Auswirkungen von Regen, Schnee und anderen Wetterbedingungen auf dem Radarbild zu minimieren.

Der Wert sollte nicht zu stark erhöht werden, weil anderenfalls echte Ziele "herausgefiltert" werden könnten.

Erweiterte Radar-Optionen

Radar-Schwelle

Die Schwelle legt die erforderliche Mindestsignalstärke für Radarsignale fest. Schwächere Radarsignale werden herausgefiltert und nicht dargestellt.

Standardwert: 30 %.

Ziel-Vergrößerung

Die Ziel-Vergrößerung setzt die Standard-Radarimpulslänge außer Kraft und bietet mit einer größeren Impulslänge größere Ziel-Reflektionen.

Unterdrücken von Radarstörungen

Störungen können durch Radarsignale von anderen Radargeräten entstehen, die im gleichen Frequenzbereich arbeiten.

Eine hohe Einstellung unterdrückt die Störungen von anderen Radargeräten.

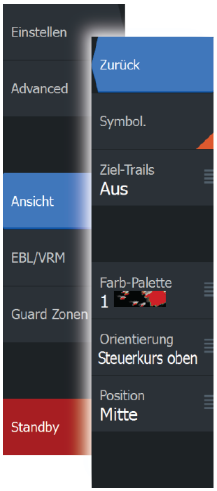
Um schwache Ziele nicht zu verpassen, sollte die Störunterdrückung auf einen niedrigen Wert eingestellt werden, wenn keine Störungen vorliegen.

STC-Kurve

(nur Broadband Radar™).

Mit STC (Sensitivity Time Control) können Sie die Sensibilität des Radarsignals in der Nähe Ihres Schiffes steuern. Damit wird die Entfernung zum Radarobjekt kompensiert, sodass die Radarergebnisse für gleich große Objekte auf dem Radarbild auch in derselben Größe angezeigt werden.

Optionen der Radaranzeige



Radarsymbole

Radarsymbole können über das Radareinstellungsfeld vollständig aktiviert bzw. deaktiviert werden. Siehe Abbildung mit optionalen Radarelementen.

Ziel-Trails

Sie können einstellen, wie lang die für jedes Ziel im Radarfeld dargestellten Trails sein sollen. Sie können die Ziel-Trails auch ausstellen.

→ ***Hinweis:*** "Echte Bewegung" wird bei der Verwendung von Ziel-Trails empfohlen.

Entfernen von Ziel-Trails aus dem Feld

Wenn Ziel-Trails im Bedienfeld angezeigt werden, wird das Radar-Menü um eine Option erweitert, mit der Sie die Ziel-Trails vorübergehend aus dem Radarfeld entfernen können. Die Ziel-Trails werden nach einiger Zeit wieder eingeblendet, bis Sie sie deaktivieren, wie oben erläutert.

Radarpalette

Sie können verschiedene Farben (Paletten) verwenden, um Details in Ihrem Radarfeld abzubilden.

Radarausrichtung

Die Radarausrichtung wird in der oberen linken Ecke des Radarfeldes als HU (Steuerkurs oben), NO (Nord oben) oder CU (Kurs oben) angezeigt.

Steuerkurs oben

Dreht das Radarbild so, dass die aktuelle Fahrtrichtung im Radarbild direkt nach oben zeigt.

Nord oben

Dreht das Radarbild so, dass Norden oben ist.

Kurs oben

Dreht das Radarbild so, dass der aktuelle Navigationskurs direkt nach oben zeigt.

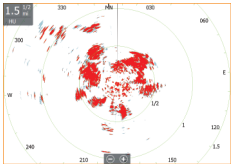
Diese Option kann nur verwendet werden, wenn das System auf einer aktiven Route navigiert. Andernfalls wird die Ausrichtung "Steuerkurs oben" verwendet bis die Navigationsfunktion gestartet wird.

Positionieren der Radarmitte

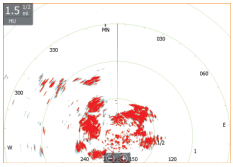
Sie können die PPI-Mitte (Plan Position Indicator) des Radars an unterschiedliche Positionen im Radarfeld ziehen und auswählen, wie sich Ihr Schiffssymbol im Radarbild bewegen soll.

Die Radarbewegung wird in der linken oberen Ecke des Radarfelds als TM (True Motion) oder RM (Relative Motion) angezeigt.

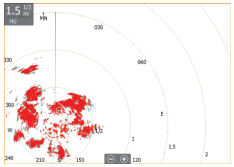
Die Radarposition kann nur geändert werden, wenn das Radar Signale sendet.



Mitte



Vorausblick



Benutzerdefinierter Offset (Versatz)

Mitte

Standardeinstellung. Die Radarmitte (PPI) befindet sich in der Mitte des Radarbildschirms.

Vorausblick

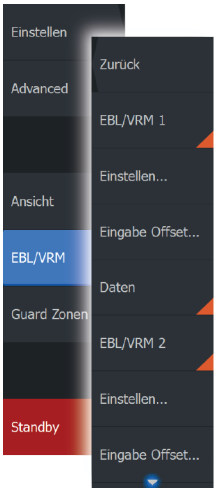
Die Radarmitte (PPI) wird im Feld nach unten verschoben, um einen maximalen Blick nach vorn zu ermöglichen.

Offset (Versatz)

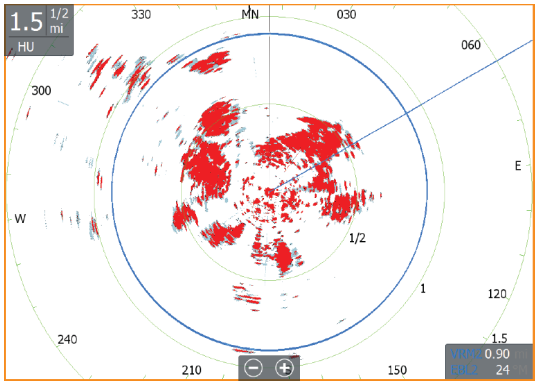
Hiermit können Sie die PPI-Mitte an eine beliebige Position im Radarfeld verschieben.

1. Wählen Sie die Option "Offset" (Versatz) im Menü aus.
2. Bewegen Sie den Cursor an die Stelle auf den Bildschirm, wo sie die Radarmitte sein soll.
3. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie im Menü "Speichern Offset" auswählen.

EBL/VRM-Marker



Mit der elektronischen Peillinie (EBL) und dem variablen Messring (VRM) können Sie schnell die Distanzen und Peilungen zu allen Schiffen und Landmassen im Radarfeld messen. Es können zwei verschiedene EBL/VRMs auf dem Radarbild platziert werden.



EBL/VRMs werden standardmäßig ausgehend von der Mitte des Schiffes positioniert. Allerdings ist es möglich, den Referenzpunkt an jede andere Position im Radarbild zu setzen.

Wenn Sie den Cursor positioniert haben, können Sie EBL/VRM schnell ein- und ausschalten, indem Sie die entsprechenden Marker in der Datenleiste auswählen oder die Marker über das Menü deaktivieren.

Definieren eines EBL-/VRM-Markers

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Rufen Sie das Menü auf, wählen Sie **EBL/VRM** und dann **EBL/VRM 1** oder **EBL/VRM 2** aus.
   - Der EBL/VRM-Marker wird jetzt auf dem Radarbild positioniert.
3. Wählen Sie im Menü die Einstellungsoption aus, wenn Sie den Marker neu positionieren müssen. Ziehen Sie dann den Marker auf die neue Position auf dem Radarbild.
4. Wählen Sie im Menü die Option "Speichern" aus, um Ihre Einstellungen zu sichern.

Platzieren von EBL/VRM-Markern mithilfe des Cursors

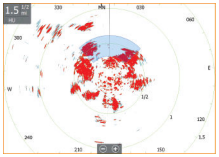
1. Positionieren Sie den Cursor im Radarbild.
2. Aktivieren Sie das Menü.
3. Wählen Sie einen der EBL/VRM-Marker aus.
   - Die EBL-Linie und der VRM-Kreis werden entsprechend der Cursor-Position positioniert.

Berücksichtigen eines EBL-/VRM-Markers

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Rufen Sie das Menü auf, wählen Sie **EBL/VRM** aus und anschließend den Marker, dessen Offset (Versatz) Sie berücksichtigen wollen.
3. Wählen Sie die Option "Offset" (Versatz) aus.
4. Positionieren Sie den Cursor im Radarfeld, um die Offset-Position (Versatzposition) festzulegen.
5. Wählen Sie zum Speichern der Einstellungen die Menüoption "Speichern" aus.

Sie können über das Menü die EBL-/VRM-Mitte auf die Schiffsposition zurücksetzen.

Festlegen einer Guard Zone um Ihr Schiff



Eine Guard Zone ist ein Bereich – entweder kreisförmig oder in Form eines Kreisschnitts –, den Sie im Radarbild definieren. Wenn der Alarm aktiviert ist, informiert er sie, wenn ein Radarziel in den Bereich eintritt oder ihn verlässt.

Definieren einer Guard Zone

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Aktivieren Sie das Menü, wählen Sie **Guard Zonen** und anschließend eine der Zonen aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Zonenform aus.
4. Wählen Sie **Einstellen** aus, um den Bereich und die Tiefe für die Guard Zone anzupassen. Diese Werte können über das Menü oder durch Ziehen im Radarfeld festgelegt werden.
5. Wählen Sie zum Speichern der Einstellungen die Menüoption "Speichern" aus.

Wenn Sie die Guard Zones positioniert haben, können Sie sie über den entsprechenden Abschnitt im Daten-Fenster aktivieren und deaktivieren.

Alarm-Einstellungen

Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn ein Radarziel in die Guard Zone eindringt. Sie können festlegen, ob der Alarm ausgelöst werden soll, wenn das Ziel in die Zone eintritt oder sie verlässt.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Guard Zone kann so eingestellt werden, dass Alarme für kleine Ziele vermieden werden.

MARPA-Ziele

Wenn das System über einen Kurssensor verfügt, kann die MARPA-Funktion (Mini Automatic Radar Plotting Aid) verwendet werden, um bis zu zehn Radarziele nachzuverfolgen.

Sie können Alarme definieren, die Sie informieren, wenn ein Ziel zu nahe kommt.*"Radareinstellungen"* auf Seite 125

MARPA-Tracking ist ein wichtiges Hilfsmittel, um Kollisionen zu vermeiden.

→ ***Hinweis:*** Für MARPA sind Kursdaten für das Radar und das HDS Gen3 erforderlich.

MARPA-Zielsymbole

Das System verwendet die nachfolgend aufgeführten Zielsymbole.

Symbol	Beschreibung
	MARPA-Ziel wird empfangen. In der Regel sind zehn vollständige Rotationen des Scanners erforderlich.
	Überwachung von MARPA-Ziel (nicht in Bewegung oder vor Anker).
	Überwachung von MARPA-Ziel mit Verlängerungslinie in sicherer Entfernung

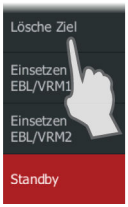
Symbol	Beschreibung
	Gefährliches MARPA-Ziel. Ein Ziel wird als gefährlich eingestuft, wenn es in die im Radarfeld definierte Guard Zone eindringt.
	Wenn über einen bestimmten Zeitraum keine Signale empfangen werden, wird ein Ziel als verloren eingestuft. Das Zielsymbol zeigt die letzte gültige Position des Ziels, bevor keine Daten mehr empfangen wurden.
	Ausgewähltes MARPA-Ziel. Es wird durch Platzieren des Cursors auf dem Zielsymbol aktiviert. Das Ziel wird wieder als standardmäßiges Zielsymbol angezeigt, wenn der Cursor entfernt wird.

Verfolgen von MARPA-Zielen

1. Positionieren Sie den Cursor auf dem Ziel im Radarbild.
2. Wählen Sie im Menü die Option **Übernehme Ziele** aus.
3. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie weitere Ziele verfolgen möchten.

Nachdem Sie Ihre Ziele festgelegt haben, können bis zu zehn Antennen-Drehungen erforderlich sein, um ein Ziel zu erfassen und zu verfolgen.

Abbrechen der Verfolgung von MARPA-Zielen



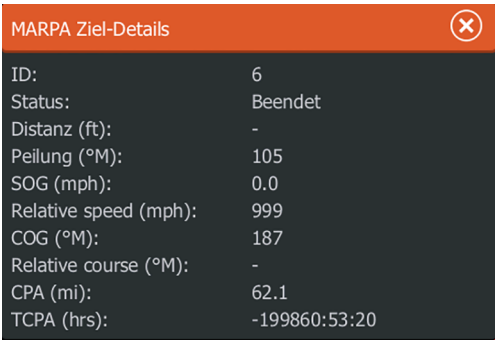
Wenn Ziele verfolgt werden, werden im Radarmenü Optionen zum Abbrechen einzelner Ziele oder zum Beenden der Tracking-Funktion angezeigt.

Brechen Sie die Verfolgung einzelner Ziele ab, indem Sie das Ziel und dann im Menü die Option **Lösche Ziel** auswählen.

Anzeigen von MARPA-Zielinformationen

Sie können sich genaue Informationen zu MARPA-Zielen anzeigen lassen. Wählen Sie das gewünschte Ziel aus und dann das Popup-

Fenster für das Ziel. Alternativ wählen Sie im Menü die Option **Ziel-Details** aus.



MARPA-Alarmeinstellungen

Sie können die folgenden MARPA-Alarme definieren:

Alarm-ID	Beschreibung
MARPA-Ziel verloren	Legt fest, ob ein Alarm ausgelöst wird, wenn ein MARPA-Ziel verloren geht.
MARPA nicht verfügbar	Legt fest, ob ein Alarm ausgelöst wird, wenn Sie nicht über die zur Ausführung von MARPA erforderlichen Eingaben verfügen (gültige GPS-Position und an den Radarserver angeschlossenen Kurssensor).

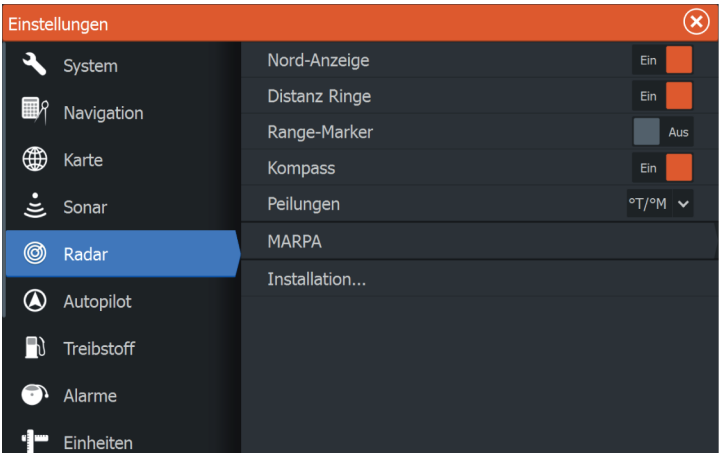
Sie können auch eine Schutzzone um Ihr Schiff definieren. Wenn ein Ziel in diese Zone gelangt, kann ein Alarm ausgelöst werden. Weitere Informationen finden Sie bei den MARPA-Einstellungen unter *"Radar-Einstellungen"* auf Seite 125.

Aufzeichnen von Radardaten

Sie können Radardaten aufzeichnen und die Datei im HDS Gen3 selbst oder auf einer microSD-Karte speichern, die Sie in den Kartenleser des Gerätes gesteckt haben.

In einer aufgezeichneten Radardatei können Ereignisse oder Betriebsfehler dokumentiert werden. Außerdem können aufgezeichnete Radardateien für den Simulator verwendet werden.

Radareinstellungen

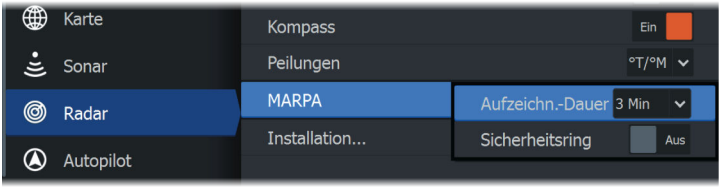


Radarsymbole
Im Menü können Sie in einem Schritt festlegen, welche Radarelemente ein- oder ausgeschaltet werden sollen. Siehe Radarfeld-Abbildung.

Peilungen
Hiermit wählen Sie aus, ob die Radarpeilung mit Bezug auf die magnetische Nordrichtung (°T/°M) oder auf Ihren relativen Kurs (°R) gemessen werden soll.

MARPA-Einstellungen
Sie können die Länge des MARPA-Trails definieren, um die Bewegung des Ziels leichter verfolgen zu können.

Sie können einen Kreis um Ihr Schiff einfügen, um den Gefahrenbereich zu markieren. Der Radius des Kreises entspricht dem nächsten Punkt der Annäherung, wie im Dialog "Gefährliches Fahrzeug" festgelegt. Siehe *"Definition gefährlicher Schiffe"* auf Seite 134. Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn ein Schiff in Ihre Sicherheitszone fährt.



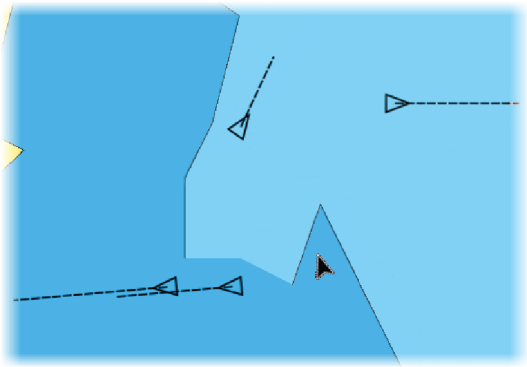
Installation

Für die Radarinstallation wird die Option verwendet, die im separaten Installationshandbuch zum HDS Gen3 beschrieben ist.

16 AIS

Wenn ein AIS-fähiger NAIS400, ein AI50 oder ein NMEA 2000 UKW-Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist, können alle von diesen Geräten erkannten Ziele angezeigt und verfolgt werden. Sie können außerdem Meldungen und Positionen von Schiffen sehen, die innerhalb der Reichweite DSC-Übertragungen vornehmen.

AIS-Ziele können als Overlay auf Kartenbildern eingeblendet werden. Diese Funktion ist für die sichere Navigation und zur Kollisionsvermeidung wichtig. Sie können Alarme definieren, die Sie informieren, wenn ein AIS-Ziel zu nahe kommt oder das Ziel verloren geht.



AIS-Zielsymbole

Das System verwendet die nachfolgend aufgeführten AIS-Zielsymbole:

Symbol	Beschreibung
	Schlafendes AIS-Ziel (nicht in Bewegung oder vor Anker)
	Sich bewegendes und sicheres AIS-Ziel mit Kursverlängerungslinie

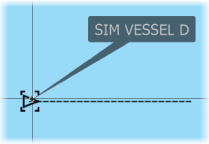
Symbol	Beschreibung
	Gefährliches AIS-Ziel, dargestellt mit fett formatierter Linie Ein Ziel wird aufgrund der Bereichseinstellungen für CPA und TCPA als gefährlich eingestuft.*"Definition gefährlicher Schiffe"* auf Seite 134
	Verlorenes AIS-Ziel. Wenn über einen bestimmten Zeitraum keine Signale empfangen werden, wird ein Ziel als verloren eingestuft. Das Zielsymbol zeigt die letzte gültige Position des Ziels, bevor keine Daten mehr empfangen wurden.
	Ausgewähltes AIS-Ziel, aktiviert durch Auswählen eines Zielsymbols. Das Ziel wird wieder als das voreingestellte Zielsymbol angezeigt, wenn der Cursor entfernt wird.

Suchen nach AIS-Objekten

Mit der Option **Finde** im Tools-Feld können Sie nach AIS-Zielen suchen.

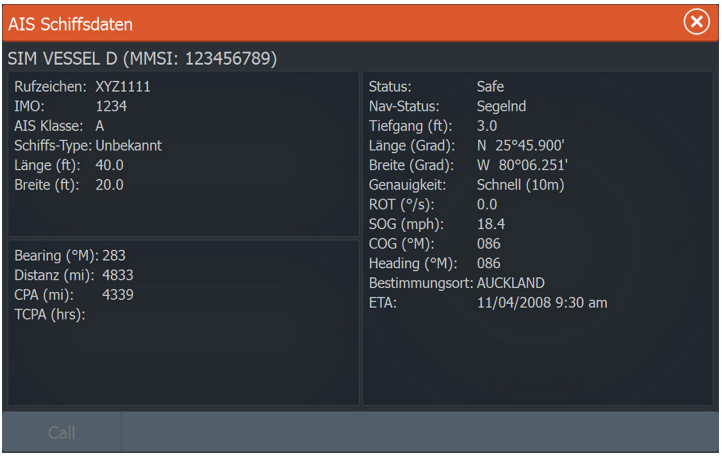
In Kartenfeldern können Sie mithilfe der Menüoption **Finde** nach AIS-Zielen suchen. Wenn der Cursor aktiv ist, sucht das System nach Schiffen in der Nähe der Cursorposition. Ist der Cursor nicht aktiv, sucht das System nach Schiffen in der Nähe Ihres Schiffes.

Anzeigen von Informationen zu einzelnen AIS-Zielen

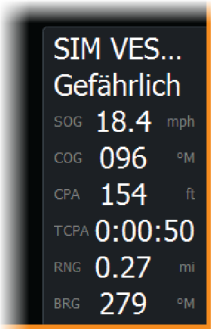


Wenn Sie ein AIS-Ziel im Karten- oder Radarfeld auswählen, ändert sich das Symbol in das Zielsymbol "Ausgewählt", und der Name des Schiffes wird angezeigt.

Sie können detaillierte Informationen für ein Ziel anzeigen, indem Sie diese im AIS-Popup-Fenster oder im Menü auswählen, wenn das Ziel ausgewählt ist.



AIS-Informationen in Radarfeldern



Die Radardatenleiste enthält Informationen über bis zu 3 AIS-Ziele.

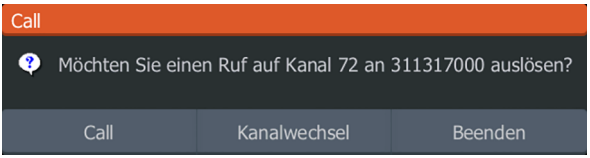
Die Ziele werden mit dem nächsten Ziel an erster Stelle nacheinander aufgeführt. Der Zielstatus wird durch eine Farbmarkierung angezeigt.

Rufen eines AIS-Schiffes

Wenn das System über ein UKW-Funkgerät mit DSC (Digital Select Calling) für Rufe per NMEA2000 verfügt, können Sie mit dem HDS Gen3 einen DSC-Ruf an andere Schiffe initiieren.

Die Rufoption ist im Dialogfeld **AIS Schiffsdaten** sowie im Dialogfeld **Schiffsstatus** verfügbar, die im Bedienfeld **Werkzeuge** aktiviert werden.

Im Dialogfeld **Call** (Ruf) können Sie den Kanal wechseln oder den Ruf abbrechen. Das Dialogfeld **Call** (Ruf) wird geschlossen, wenn die Verbindung hergestellt ist.



AIS SART

Wenn ein AIS SART (Search and Rescue Beacon/Such- und Rettungsfunkbake) aktiviert ist, beginnt das Gerät mit der Übertragung der Positions- und Identifizierungsdaten. Diese Daten werden von Ihrem AIS-Gerät empfangen.

Ist Ihr AIS-Empfänger nicht mit AIS SART kompatibel, so interpretiert er die empfangenen AIS SART-Daten als ein Signal von einem standardmäßigen AIS-Sender. Auf der Karte wird ein Symbol platziert, bei dem es sich jedoch um ein AIS-Schiffssymbol handelt.

Ist Ihr AIS-Empfänger mit AIS SART kompatibel, passiert nach dem Empfang der AIS SART-Daten Folgendes:

- Auf der Karte wird ein AIS SART-Symbol an der Position platziert, die vom AIS SART empfangen wurde.
- Es wird eine Alarmmeldung angezeigt.

Wenn Sie den Alarmton aktiviert haben, erfolgt nach der Alarmmeldung ein akustischer Alarm.

→ ***Hinweis:*** Das Symbol leuchtet grün, wenn es sich bei den empfangenen AIS SART-Daten um eine Testmeldung und nicht um eine aktive Meldung handelt.

AIS SART-Alarmmeldung

Wenn von einer AIS SART Daten empfangen werden, wird eine Alarmmeldung angezeigt. Diese Meldung beinhaltet die einmalige MMSI-Nummer der AIS SART, die jeweilige Position und die Distanz und Peilung ausgehend von Ihrem Schiff.

Sie haben drei Optionen:

1. Ignorieren des Alarmes
   - Das akustische Alarmsignal wird ausgeschaltet, und die Meldung wird geschlossen. Der Alarm wird nicht erneut angezeigt.
2. Speichern des Wegpunktes
   - Der Wegpunkt wird in Ihrer Wegpunktliste gespeichert. Der Name eines solchen Wegpunktes wird mit dem Präfix MOB AIS SART versehen, gefolgt von der eindeutigen MMSI-Nummer der SART. Beispiel: MOB AIS SART – 12345678.
3. Aktivieren der MOB-Funktion
   - Das Display schaltet auf ein vergrößertes Kartenfeld um, bei dem sich die AIS SART-Position in der Mitte befindet.
   - Das System erstellt eine aktive Route zur AIS SART-Position.

Wenn von einer AIS SART Daten empfangen werden, wird eine Alarmmeldung angezeigt. Diese Meldung beinhaltet die einmalige MMSI-Nummer der AIS SART, die jeweilige Position und die Distanz und Peilung ausgehend von Ihrem Schiff.

Wenn Sie im Kartenfeld das AIS SART-Symbol auswählen, werden die AIS MOB-Informationen angezeigt.

→ ***Hinweis:*** Ist die MOB-Funktion bereits aktiviert, wird sie beendet und durch die neue Route zur AIS SART-Position ersetzt!

→ ***Hinweis:*** Wenn Sie den Alarm ignorieren, bleibt das AIS SART-Symbol weiterhin auf Ihrer Karte sichtbar und die AIS SART bleibt in der Schiffsliste erhalten.

→ ***Hinweis:*** Wird vom AIS keine SART-Meldung mehr empfangen, wird der AIS SART-Alarm nach Eingang des letzten Signals noch für die Dauer von 10 Minuten in der Schiffsliste angezeigt.

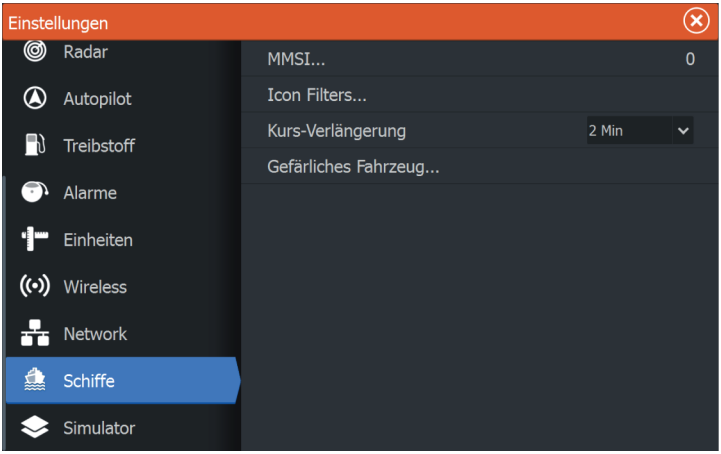
Schiffsalarme

Sie können mehrere Alarme definieren, um benachrichtigt zu werden, wenn ein Ziel vordefinierte Bereichsgrenzen unterschreitet oder ein zuvor ermitteltes Ziel verloren geht.

Alarm-ID	Beschreibung
Gefährliches Fahrzeug	Legt fest, ob ein Alarm aktiviert werden soll, wenn ein Schiff in die vordefinierte CPA oder TCPA eindringt. Siehe *"Definition gefährlicher Schiffe"* auf Seite 134.

Alarm-ID	Beschreibung
AIS Ziel verloren	Legt den Bereich für verlorene Schiffe fest. Wenn ein Schiff verloren geht, wird ein Alarm ausgelöst. ➔ ***Hinweis:*** Mit dem Kontrollkästchen wird festgelegt, ob das Alarmdialogfeld angezeigt wird und die Sirene angeht. Die CPA- und TCPA-Zone legen fest, wann ein Schiff gefährlich ist. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Alarm ein- oder abgeschaltet wurde.
Vessel message (Schiffsmeldung)	Legt fest, ob ein Alarm ausgelöst werden soll, wenn eine Meldung von einem AIS-Ziel empfangen wird.

Schiffseinstellungen



MMSI-Nummer Ihres Schiffes

Sie müssen Ihre MMSI-Nummer (Maritime Mobile Service Identity) in das System eingeben, um adressierte Meldungen von AIS- oder DSC-Schiffen zu erhalten.

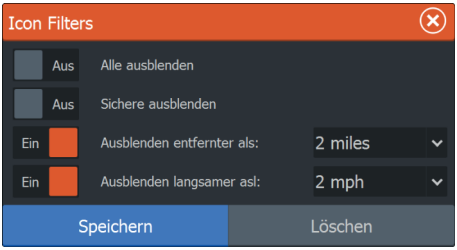
Außerdem sollte die MMSI-Nummer eingegeben werden, um zu vermeiden, dass Ihr eigenes Schiff als AIS-Ziel auf der Karte angezeigt wird.

→ ***Hinweis:*** Die Schiffsmeldungsoption in den Alarmeinstellungen muss aktiviert werden, wenn MMSI-Meldungen angezeigt werden sollen.

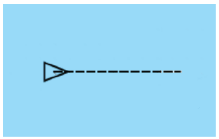
Symbolfilter

Standardmäßig werden alle Ziele im Bedienfeld angezeigt, wenn ein AIS-Gerät mit dem System verbunden ist.

Sie können festlegen, dass keine Ziele angezeigt werden oder dass die Symbole aufgrund von Sicherheitseinstellungen, Distanz und Schiffsgeschwindigkeit gefiltert werden.



Kurs-Verlängerungslinien

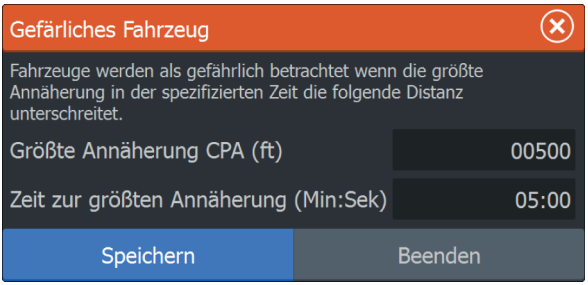


Sie können die Länge der COG-Verlängerungslinien (Kurs über Grund) für andere AIS-Schiffe einstellen. Die Länge der Verlängerungslinien wird entweder als feste Distanz oder zur Anzeige der Entfernung verwendet, die ein Schiff in einem ausgewählten Zeitraum zurücklegt. Wenn "Aus" ausgewählt ist, werden keine COG-Verlängerungslinien für das Schiff angezeigt. Weitere Informationen zu Verlängerungslinien für Ihr Schiff finden Sie bei den Schiffsverlängerungslinien bei den *"Karten-Einstellungen"* auf Seite 50.

Definition gefährlicher Schiffe

Sie können eine unsichtbare Schutzzone um Ihr Schiff definieren. Wenn ein Ziel diese Distanz unterschreitet, ändert sich das Symbol

in das Zielsymbol "Gefährlich". Ein Alarm wird ausgelöst, sofern er in den Alarm-Einstellungen aktiviert ist.


Gefärliches Fahrzeug
Fahrzeuge werden als gefährlich betrachtet wenn die größte Annäherung in der spezifizierten Zeit die folgende Distanz unterschreitet.
Größte Annäherung CPA (ft)
00500
Zeit zur größten Annäherung (Min:Sek)
05:00
Speichern
Beenden

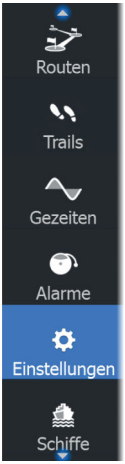
17 Audio

Wenn ein SonicHub-Server oder ein FUSION-Entertainmentsystem für Schiffe mit dem NMEA2000-Netzwerk verbunden ist, können Sie das Audiosystem auf Ihrem Schiff mit dem HDS Gen3 steuern und anpassen.

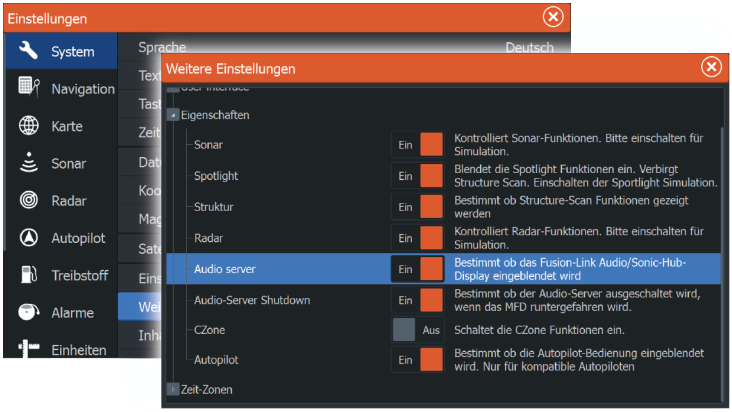
Bei Anschluss an ein WM-3-Satellitenmodul mit aktivem Abonnement können Sie SiriusXM-Produkte in Ihr System einbinden. Sie können ein SiriusXM-Radio auch über ein FUSION-System verbinden. Der Sirius Audio- und Wetterdienst (Sirius Audio and Weather Service) deckt die Binnengewässer der USA sowie die nordamerikanischen Küstenbereiche zum Atlantik und Pazifik, den Golf von Mexiko und die Karibische See ab. Die empfangenen SiriusXM-Produkte hängen von Ihrem Abonnement ab. Weitere Informationen finden Sie unter www.siriusXM.com.

Bevor Sie Ihre Audio-Anlage verwenden können, müssen Sie sie gemäß dem mitgelieferten HDS Gen3-Installationshandbuch und den Dokumentationen im Lieferumfang des Audio-Gerätes anschließen.

Aktivieren von Audio

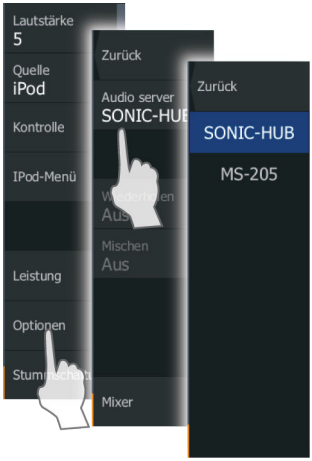


Ein mit dem NMEA2000-Netzwerk verbundenes kompatibles Audio-Gerät sollte automatisch durch das System ermittelt werden. Ist dies nicht der Fall, aktivieren Sie die Funktion im Dialogfeld **Weitere Einstellungen**.



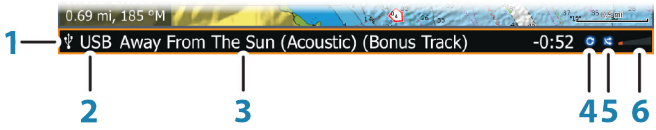
Audio-Server

Wenn ein SonicHub-System und ein FUSION-System mit dem gleichen Netzwerk verbunden sind, muss eines der Geräte als Audioserver ausgewählt werden. Wenn nur eines der Geräte vorhanden ist, wird es automatisch als Audio-Server ausgewählt.



Die Medienleiste

Wenn der Ton eingeschaltet ist, wird die Medienleiste auf allen Seiten im unteren Bildbereich angezeigt. Die in der Medienleiste gezeigten Informationen hängen von der aktiven Audioquelle ab. Wählen Sie die Medienleiste aus, um die Anwendungsmenüs mit Audiomenüs zu ersetzen.



1 Medienleiste

2 Audioquelle

3 Track-, Datei- oder Senderinformationen

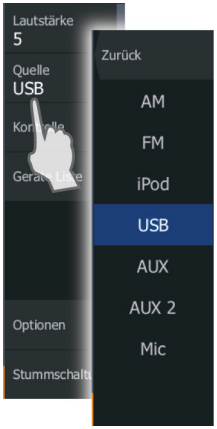
4 Wiederholen –wird nur gezeigt, wenn die Wiederholen-Funktion eingeschaltet ist.

5 Mischen – wird nur gezeigt, wenn die Shuffle-Funktion eingeschaltet ist.

6 Lautstärke

Einrichten des Audiosystems

Auswählen der Audioquelle



Um zwischen den verfügbaren Audioquellen zu wechseln, verwenden Sie das Audiomenü.

→ ***Hinweis:*** Die Mic-Quelle wählt eine Eingangsspannung für den Hochspannungsbereich aus, die Ihnen die Verbreitung von Megafonmeldungen über das Audiosystem ermöglicht.

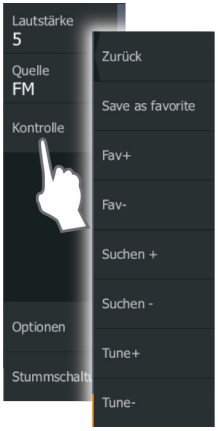
Lautstärke

Master-Lautstärkeregelung

Standardmäßig wird die Lautstärke aller Lautsprecherzonen angepasst, wenn Sie die Master-Lautstärke einstellen.

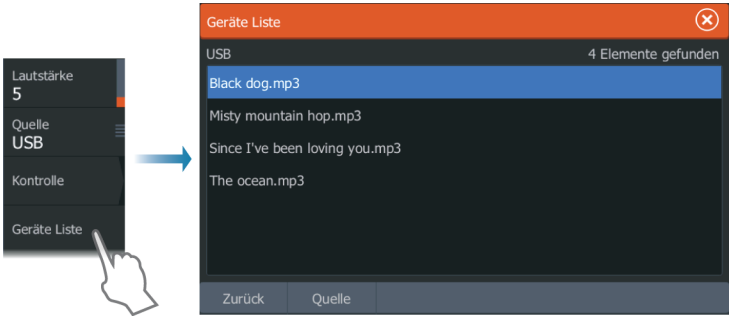
Audiosteuerungen

Die Wiedergabe steuern Sie über das Menü. Die Menü-Optionen hängen von dem aktiven Audiogerät ab.

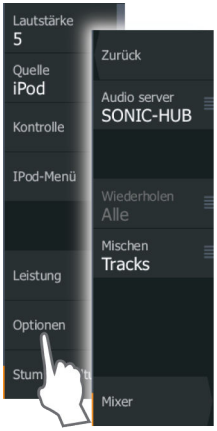


Geräte-Liste

Mit den Optionen im **Geräte-Menü** oder der **Geräte-Liste** können Sie auf das Menü oder die Dateistruktur der Quelle zugreifen, um so Tracks auszuwählen. Beispiel für eine USB-Geräte-Liste:



Audio-Optionen



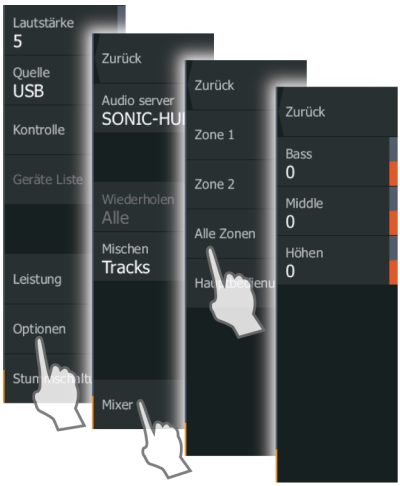
Mit der Menü-Option **Optionen** können Sie Tracks oder Alben wiederholt oder im Shuffle-Modus wiedergeben und den Mischer aufrufen. Die Optionen hängen von dem aktiven Audiogerät ab.

Audiomischer

So verwenden Sie den Mischer:

- Stellen Sie die Balance, die Lautstärke und die maximale Lautstärke für jede Zone einzeln ein.
- Stellen Sie den Bass und die Höhen sowie die Balance zwischen den Zonen ein.
- Stellen Sie die einzelnen Lautsprecherzonen mit der **Hauptbedienung** ein.

Die Mischeroptionen hängen von dem aktivierten Audiogerät ab. Das folgende Beispiel zeigt eine Mischeroption für eine USB-Quelle für **alle Zonen**:



AUX-Quellen

AUX und AUX 2 (mit der Beschriftung AUX und SAT IN am SonicHub) können für Sirius Radio und externe Audio-Geräte mit RCA-Anschlüssen verwendet werden. Die Wiedergabe von Sirius

Radio lässt sich steuern, wenn ein Lowrance Wettermodul an der SAT IN-Buchse angeschlossen ist. Für andere AUX-Quellen ist nur die Lautstärkeregelung möglich.

Trennen von Sirius von der AUX-Quelle

Wenn Sie den Empfang von Sirius-Radio auf Ihrem FUSION-Radio oder -Server einstellen, wird die AUX-Quelle mit dem Sirius-Feed verknüpft.**Sirius** wird dann in der Quellenliste angezeigt, wenn der FUSION-Server aktiv ist.

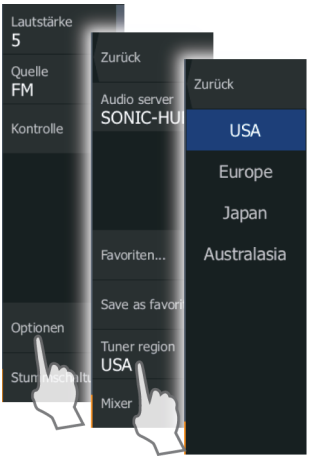
Um die AUX-Quelle für ein anderes Gerät zu verwenden, muss Sirius von der AUX-Quelle getrennt werden.

→ ***Hinweis:*** Zum Verwenden von SiriusXM muss ein optionaler SiriusXM-Empfänger mit dem FUSION-Server verbunden sein.

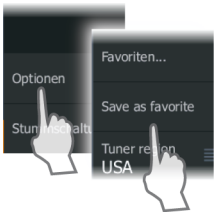
Radio

Auswahl des Empfangsbereiches

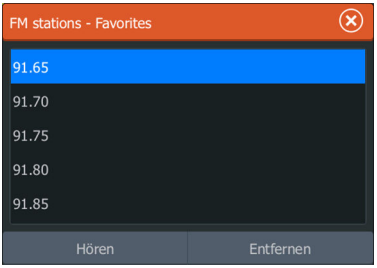
Bevor Sie FM- oder AM-Sendungen hören und ein UKW-Radio anschließen können, müssen Sie den richtigen Empfangsbereich für Ihren Standort auswählen.



Radio-Favoriten



Wenn Sie einen Sender eingestellt haben, können Sie ihn zu Ihrer Favoritenliste hinzufügen. Die bevorzugten Kanäle können Sie im Dialogfeld "Favoriten" anzeigen, auswählen und löschen.



Verwenden von Sirius-Radio (nur Nordamerika)

Liste der Kanäle

Die Liste der Radiosender führt alle verfügbaren Sirius-Kanäle auf, unabhängig davon, ob Sie dafür ein Abonnement besitzen.

Favoritenliste

Sie können aus der Liste der Kanäle eine Favoritenliste Ihrer bevorzugten Sirius-Kanäle zusammenstellen. Nicht abonnierte Kanäle können nicht hinzugefügt werden.

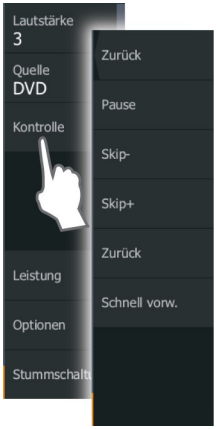
Sperren von Kanälen

Sie können ausgewählte Sirius-Kanäle sperren. Zum Sperren und Entsperren der Kanäle muss ein vierstelliger Code eingegeben werden.

DVD-Wiedergabe

Auf Geräten mit einem separat erhältlichem Video-Adapterkabel (000-11010-001) können Sie DVDs wiedergeben.

Wiedergabe von DVDs



1. Legen Sie eine DVD in das Gerät ein.
2. Öffnen Sie die **Startseite**, und wählen Sie die **Video**-Seite aus.
3. Aktivieren Sie das Audiofeld, und wählen Sie im Menü **DVD** als Quelle aus.
4. Wählen Sie die Menü-Option **Kontrolle** aus.
5. Die Wiedergabe steuern Sie über das Menü.

18 SiriusXM Wetter

Wenn am Gerät ein Navico Wettermodul angeschlossen ist, können Sie die Audio- und Wetteranwendungen "Sirius Audio" und "Sirius Marine Weather Service" für Ihr System abonnieren und verwenden (nur Nordamerika).

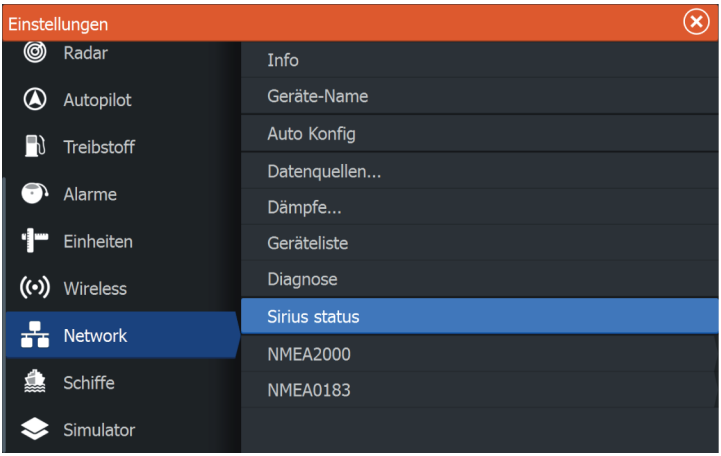
"Sirius Audio" und "Weather Service" decken die Binnengewässer der USA sowie die nordamerikanischen Küstenbereiche zum Atlantik und Pazifik, den Golf von Mexiko und die Karibische See ab.

Die empfangenen Audio- und Wetterprodukte hängen von Ihrem ausgewählten Abonnement ab. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.siriusxm.com/marineweather.

Sirius-Statusfeld

Wenn das Wettermodul an das System angeschlossen ist, haben Sie Zugriff auf das Sirius-Statusfeld.

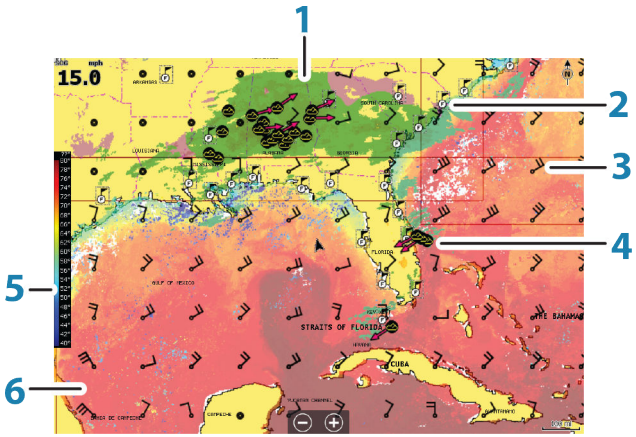
Das Statusfeld zeigt die Signalstärke als 1/3 (schwach), 2/3 (gut) oder 3/3 (bevorzugt) an. Dort werden auch der Antennenstatus, das Service Level und die elektronische Seriennummer des Wettermoduls angezeigt.



Sirius-Wetteranzeige

Die Sirius-Wetterfunktion kann als Overlay in Ihrem Kartenfeld eingeblendet werden.

Wenn die Overlay-Option "Wetter" ausgewählt ist, sind im Kartenmenü zusätzliche Wetter-Optionen verfügbar.



1. Farbschattierung Niederschlag
2. Symbol für die örtliche Vorhersage
3. Vorhersage durch Windfahnen
4. Sturmsymbol
5. SST-Farbleiste
6. SST-Farbschattierung

Mit dem Sirius-Wetter-Optionsmenü wählen Sie die anzuzeigenden Wettersymbole für das Display und deren Darstellung auf der Karte aus.

Windfahnen

Die Drehung der Windfahnen zeigt die relative Windrichtung an, wobei das Ende der Windfahne die Richtung zeigt, aus der der Wind kommt. In der folgenden Abbildung bläst der Wind aus Nordwesten.

Die Windgeschwindigkeit wird durch eine Kombination von großen und geringen Windstärken am Ende der Windfahne angezeigt.

◎	Null Knoten/Unbestimmte Wind-Richtung
	Kurze Fahne = 5 Knoten
	Lange Fahne = 10 Knoten
	Pfeil-Fahne = 50 Knoten

Wird eine Kombination von 5- und 10-Knoten-Windstärken an einer Windfahne angezeigt, müssen diese addiert werden, um die Gesamtwindgeschwindigkeit zu erhalten. Im nachstehenden Beispiel werden mit 3 x große Windstärke + 1 x geringe Windstärke = 35 Knoten angezeigt, und 60 Knoten werden mit 1 x Pfeil-Windstärke + 1 x große Windstärke angezeigt.

Windgeschwindigkeit: 35 Knoten

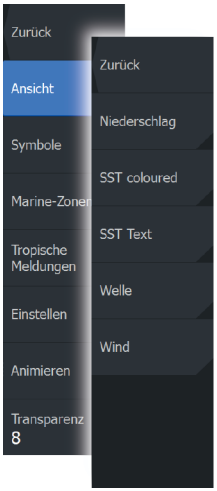
Windgeschwindigkeit: 60 Knoten

Anzeigen von Wetter-Details

Wenn die Popup-Option eingeschaltet ist, können Sie ein Wettersymbol auswählen, um die Art der Beobachtung anzuzeigen. Wenn Sie das Popup-Fenster auswählen, werden ausführliche Informationen zur Beobachtung angezeigt. Sie können auch über das Menü detaillierte Informationen anzeigen, wenn das Wettersymbol ausgewählt ist.

Sirius-Ansichtsoptionen

Niederschlag



Farbschattierungen werden verwendet, um Art und Intensität von Niederschlägen anzuzeigen. Die dunkelste Farbe steht für die stärkste Intensität.

Niederschlagsart	Farbcode
Regen	Von Hellgrün (leichter Regen) über Gelb, Orange bis Dunkelrot (starker Regen)
Schnee	Blau
Gemischt	Pink

Temperatur der Wasseroberfläche (SST)

Sie können die Temperatur der Wasseroberfläche als Farbverlauf oder Text anzeigen lassen.

Wenn die Farbcodierung ausgewählt wurde, wird die SST-Farbleiste auf der linken Seite des Displays angezeigt.

Sie geben vor, wie die Farbcodierung für die Temperaturerkennung der Wasseroberfläche verwendet werden soll. Siehe *"Anpassen der Farbcodierungen"* auf Seite 149.

Wellenanzeige

Es werden Farben verwendet, um die vorhergesagte Wellenhöhe anzuzeigen. Dunkelrot steht für die höchsten Wellen und blau für die flachsten Wellen.

Sie können definieren, wie die Wellenhöhe anhand der Farbcodes identifiziert wird. Siehe *"Anpassen der Farbcodierungen"* auf Seite 149.

Wettersymbole

Es stehen verschiedene Wettersymbole zur Anzeige aktueller oder vorhergesagter Wetterbedingungen zur Verfügung. Sie können ein Symbol auswählen, um detaillierte Wetterdaten anzuzeigen.

Symbol	Beschreibung
	Örtliche Vorhersage
	Oberflächen Beobachtung
	Verfolgen von Tropenstürmen; vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Verfolgen von Hurrikans (Kategorie 1–5); vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Verfolgen von Tropenwetterlagen/ Tiefdruckgebieten; vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Sturm-Eigenschaften
	Blitze
	Lage von Wetterwarngebieten und Warnsignal
	Standort des Seewetterbereichs

Marine-Zonen

Der Sirius™-Service beinhaltet den Zugriff auf Wetterberichte aus allen Marine-Zonen der USA mit Ausnahme von Hochseegebieten.

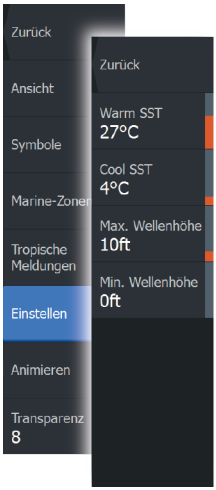
Sie können das System so einrichten, dass die Vorhersage für eine bestimmte Region eingelesen wird.

Wählen Sie die markierte Zone aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl über das Menü.

Tropische Meldungen

Sie können tropische Meldungen lesen, einschließlich Informationen zu den tropischen Wetterbedingungen. Diese Meldungen sind für den gesamten Atlantik und für den Ostpazifik verfügbar.

Anpassen der Farbcodierungen



Sie können die Farbcodierung für den Temperaturbereich der Wasseroberfläche und die Wellenhöhe festlegen.

Die Temperatur über den warmen und unter den kühlen Werten wird mit zunehmend dunkleren Rot- bzw. Blautönen angezeigt.

Wellen über dem Höchstwert werden in zunehmend dunkleren Rottönen angezeigt. Wellen unter dem Mindestwert haben keine Farbcodierung.

Animieren der Sirius-Wettergrafiken

Das HDS Gen3 zeichnet die Wetterinformationen auf, die Sie aktiviert haben. Aufgrund dieser Daten können Sie eine animierte Grafik von Wetterbedingungen in der Vergangenheit und in der Zukunft erstellen. Der Umfang der verfügbaren Informationen im System ist abhängig von der Zahl der Wetteraktivitäten – je komplexer die Wetterbedingungen, desto weniger Zeit steht für die Animation zur Verfügung.

Sie können die Vergangenheit oder Zukunft abhängig von der eingeschalteten Wetteranzeige animieren:

- Mit der Niederschlagseinblendung können Sie Animationen für die Vergangenheit durchführen und nur die Wetterbedingungen in unmittelbarer Zukunft prognostizieren.
- Mit der farbcodierten Wellenhöheneinblendung können Sie auch Animationen für die Zukunft durchführen (Wettervorhersagen).

Ist diese Option aktiviert, wird die Zeit für die aktuelle grafische Animation in der unteren linken Ecke des Kartenfeldes angezeigt.

Wetteralarme

Sie können Alarme für Gewitter oder Stürme in einer bestimmten Entfernung zu Ihrem Schiff einrichten.

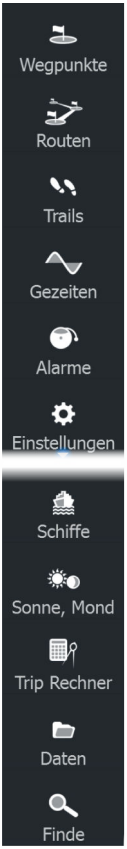
Sie können auch einen Alarm für Schlechtwettervorhersagen für Ihre gewählte Marine-Zone einrichten.

Eine Watch-Box wird vom nationalen Wetterdienst festgelegt. Wenn Sie den Watch-Box-Alarm aktivieren, wird er ausgelöst, wenn sich Ihr Schiff in einem Watch-Box-Gebiet befindet bzw. in ein Watch-Box-Gebiet hineinfährt.

19 Werkzeuge

Das Tools-Feld enthält standardmäßig Symbole für den Zugriff auf Optionen und Werkzeuge, die keinem bestimmten Feld zugeordnet sind.

Beim Anschluss von externen Geräte an das HDS Gen3 werden im Werkzeugbereich möglicherweise neue Symbole hinzugefügt, über die Sie auf die Funktionen der externen Geräte zugreifen können.



Wegpunkte-/Routen/Trails

Liste der Wegpunkte, Routen und Trails mit Detailinformationen.

Wählen Sie einen Wegpunkt, eine Route oder einen Trail aus, um diese zu löschen oder zu bearbeiten.

Gezeiten

Zeigt Gezeiteninformationen zu der Ihrer Position nächstgelegenen Gezeitenstation.

Verwenden Sie die Pfeilschaltflächen des Feldes, um das Datum zu ändern, oder rufen Sie über das Datumsfeld die Kalenderfunktion auf.

Verfügbare Gezeitenstationen können Sie im Menü auswählen.

Alarme

Aktive Alarme
Liste der aktiven Alarme.

Alarmhistorie
Liste aller Alarme mit Zeitstempel.

Alarm Einstellungen
Liste aller im System verfügbaren Alarmoptionen mit den aktuellen Einstellungen.

Einstellungen

Gewährt Zugriff auf Anwendungs- und Systemeinstellungen.

Systemeinstellungen

Die Systemeinstellungen bieten Zugriff auf folgende Optionen:

Sprache

Stellt die Sprache ein, die in dem Gerät für Felder, Menüs und Dialoge verwendet wird. Wenn Sie die Sprache ändern, wird das Gerät neu gestartet.

Textgröße

Zur Einstellung der Textgröße in Menüs und Dialogen.

Standardeinstellung: Normal

Tastentöne

Steuert die Lautstärke der Töne, die beim Drücken einer Taste wiedergegeben werden.

Standardeinstellung: Laut

Zeit

Legt die Ortszeit sowie das Zeit- und Datumsformat fest.

Datum

Wenn Ihre Papierkarten ein anderes Format haben, können Sie die Datumseinstellungen an Ihre Papierkarten anpassen.

Koordinatensystem

Es können verschiedene Koordinatensysteme verwendet werden, um das Format für Längen- und Breitengrade im Kartenfeld einzustellen.

Magnetabweichung

Die magnetische Abweichung ist die Differenz zwischen echter und magnetischer Peilung durch die unterschiedliche Lage von geografischem und magnetischem Nordpol. Auch lokale Anomalien, zum Beispiel Eisenablagerungen, können eine magnetische Abweichung verursachen.

Wenn die Funktion auf "Auto" gesetzt ist, rechnet das System den magnetischen Nordpol automatisch in den wahren Nordpol um. Wählen Sie den manuellen Modus, wenn Sie die magnetische Abweichung an Ihrem Standort eingeben müssen.

Satelliten

Statusseite für aktive Satelliten.

Die Positionskorrektur WAAS (und EGNOS) kann auf EIN oder AUS gesetzt werden.

Voreinstellungen wieder herstellen

Hier können Sie auswählen, welche Felder auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt werden sollen.

> ⚠Warnung: Wenn Wegpunkte, Routen und Trails ausgewählt sind, werden diese dauerhaft gelöscht.

Weitere Einstellungen

Zeigt ein Bedienfeld mit erweiterten Einstellungen. Hier können Sie einstellen, wie Ihr System verschiedene andere Informationen auf der Benutzeroberfläche darstellt. Außerdem werden hiermit die Funktionen kontrolliert, die auf der Benutzeroberfläche zu sehen sind.

System Überblick

Zeigt Informationen zum Urheberrecht, die Software-Version und technische Informationen für dieses Gerät an.

Navigation

Bietet Optionen und Dialogfelder, mit denen Sie die Einstellungen für Ihre Navigation festlegen, z. B. Ziel-Radius, XTE-Grenzwert, XTE-Alarm, Trails oder Log-Type. Siehe *"Navigationseinstellungen"* auf Seite 65.

Karte

Bietet Optionen und Dialogfelder, mit denen Sie die Einstellungen für Ihre Karten festlegen. Die bei den Karten-Einstellungen vorgenommenen Einstellungen und Anzeige-Optionen sind für alle Kartenfelder gleich. Siehe *"Karten-Einstellungen"* auf Seite 50.

Sonar

Bietet Optionen und Dialogfelder, mit denen Sie die Einstellungen für Ihr Sonar festlegen. Siehe *"Sonar-Einstellungen"* auf Seite 78.

Radar

Bietet Optionen und Dialogfelder, mit denen Sie die Einstellungen für das Radar festlegen. Siehe *"Radar-Einstellungen"* auf Seite 125.

Autopilot

Bietet Optionen, mit denen Sie die Einstellungen für Ihren Autopiloten festlegen. Siehe *"Autopilot-Einstellungen"* auf Seite 112.

Fuel (Verbrauch)

Zeigt ein Dialogfeld mit folgenden Angaben: verbrauchter Treibstoff insgesamt, Verbrauch pro Trip und Verbrauch pro Saison. Außerdem können Sie hierüber auf die Dialogfelder zum Konfigurieren von Motor und Tank sowie auf die Tank-Kalibrierung (Auftanken) zugreifen. Siehe Installationshandbuch.

Alarme

Hier können Sie bei Bedarf den Alarmton aktivieren. Außerdem gibt es ein Dialogfeld, in dem Sie Alarme für bestimmte Elemente einstellen können, sowie Informationen zum aktiven Alarm und zur Alarm-Historie.

Einheiten

Zum Einrichten der Maßeinheiten für verschiedene Datentypen.

Kabellos

Hier finden Sie Dialogfelder, um Fernbedienungen einzustellen, kabellose Geräte anzuzeigen und weitere Einstellungen vorzunehmen. Weitere Informationen zur Verwendung dieses Bedienfeldes finden Sie im Installationshandbuch.

Netzwerk

Bietet Informationen über Ihr Netzwerk sowie über Ihre Einstellungs- und Konfigurationsoptionen. Weitere Informationen zu diesem Bedienfeld finden Sie im Installationshandbuch.

Schiffe

Bietet Dialogfelder, in denen Sie die MMSI Ihres Schiffes, Symbol-Filter, Kurs-Verlängerungslinie und den nächsten Annäherungspunkt für gefährliche Schiffe einstellen können. Weitere Informationen zur Verwendung dieses Bedienfeldes finden Sie unter *"Schiffseinstellungen"* auf Seite 133.

Simulator

Hiermit können Sie den Simulator manuell steuern. Weitere Informationen finden Sie unter *"Simulator"* auf Seite 101.

Schiffe

Liste "Status"

Liste aller AIS-, MARPA- und DSC-Schiffe mit verfügbaren Informationen.

Liste "Meldungen"

Liste aller Meldungen, die von anderen AIS-Schiffen eingegangen sind (mit Zeitstempel).

Sonne/Mond

Zeigt Sonnenaufgang und -untergang, Mondaufgang und -untergang für eine Position basierend auf Ihren Eingaben zum Datum und der geografischen Länge/Breite der Position.

Trip Rechner

Registerkarten "Trip 1" und "Trip 2"

Zeigt Reise- und Motorinformationen mit einer Reset-Option für alle Datenfelder.

Registerkarte "Heute"

Zeigt Reise- und Motorinformationen zum aktuellen Datum. Alle Datenfelder werden automatisch zurückgesetzt, wenn sich das Datum ändert.

Dateien

Verwaltung von Dateien, Wegpunkten, Routen, Trails und Einstellungen.

Kopieren von Dateien auf eine Karte im Kartenleser

Sie können gespeicherte Bildschirminhalte (Screenshots) und Logs auf einer Karte speichern, die im Kartenleser eingelegt ist. Auch können Sie Systemeinstellungen, Wegpunkte, Routen und Trails auf

eine Karte exportieren. Das Exportieren von Dateien wird im Abschnitt *"Wartung"* auf Seite 160 beschrieben.

Finde

Suchfunktion für Objekte und Elemente nach Kategorien: Wegpunkte, Routen, Trails, Treibstoffpreise, Kartenobjekte, AIS-Status und Meldungen des Schiffes sowie Koordinaten.

20 Alarme

Alarmsystem

Das System prüft im laufenden Betrieb permanent, ob gefährliche Situationen oder Systemfehler auftreten. Wenn es zu einer Alarmsituation kommt, wird auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung angezeigt.

Wenn Sie den Alarmton aktiviert haben, folgt der Alarmmeldung ein akustisches Signal, und der Schalter für den externen Alarm wird aktiviert.

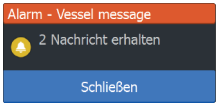
Der Alarm wird in der Alarmliste aufgezeichnet, sodass Sie die Details anzeigen und die entsprechenden Korrekturmaßnahmen ergreifen können.

Meldungstypen

Die Meldungen werden nach der Auswirkung der gemeldeten Situation auf Ihr Schiff klassifiziert. Folgende Farbcodes werden verwendet:

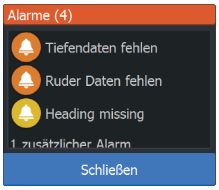
Farbe	Wichtigkeit
Rot	Kritisch
Orange	Wichtig
Gelb	Standard
Blau	Warnung
Grün	Leichte Warnung

Einzelalarme



Ein Einzelalarm wird mit dem Namen des Alarms im Titel sowie mit Details zum Alarm angezeigt.

Mehrere Alarme



Wenn mehrere Alarme gleichzeitig aktiviert werden, zeigt die Alarmmeldung eine Liste von maximal drei Alarmen. Die Alarme werden in der Reihenfolge ihres Auftretens aufgeführt, wobei der zuerst aktivierte Alarm ganz oben steht. Die verbleibenden Alarme sind im Dialogfeld "Alarm" aufgeführt.

Bestätigen von Meldungen

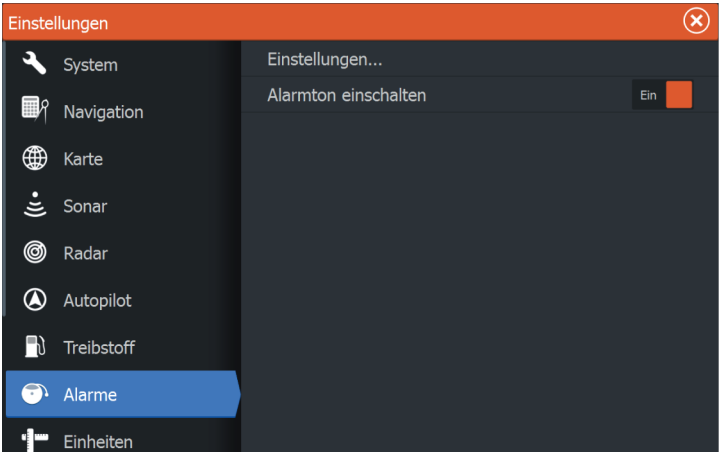
Sie haben im Alarmdialogfeld folgende Möglichkeiten, um eine Meldung zu bestätigen:

Option	Ergebnis
Schließen	Der Alarmstatus wird auf "Bestätigt" gesetzt. Das bedeutet, dass Sie die Alarmbedingung zur Kenntnis genommen haben. Die Sirene bzw. der Alarmton werden ausgeschaltet, und das Alarmdialogfeld wird nicht mehr angezeigt. Allerdings bleibt der Alarm in der Alarmliste aktiv, bis die Alarmursache beseitigt wurde.
Ausschalten	Deaktiviert die aktuellen Alarmeinstellungen. Der Alarm wird nicht mehr angezeigt, bis Sie ihn im Alarmdialogfeld wieder aufrufen.

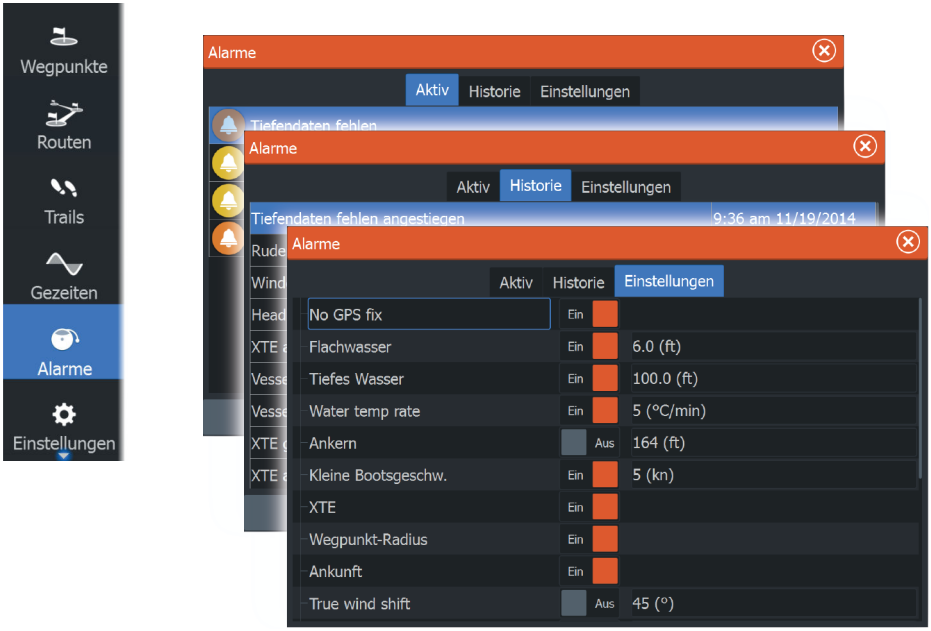
Sie können die Alarmmeldung oder die Sirene nicht vorübergehend stummschalten. Beide bleiben an, bis Sie den Alarm bestätigen oder die Alarmursache beseitigt wurde.

Dialogfeld "Alarme"

Alle Alarme werden im Dialogfeld "Alarm Einstellungen" eingerichtet.



Die Dialogfelder für Alarme können auch über den Werkzeugbereich aufgerufen werden. Sie enthalten Informationen zu den aktiven Alarmen und zum Alarmverlauf.



21 Wartung

Vorbeugende Wartung

Das HDS Gen3 enthält keine Komponenten, die eine Wartung vor Ort erfordern. Daher muss der Bediener nur eine sehr eingeschränkte präventive Wartung durchführen.

Prüfen der Anschlüsse

Die Anschlüsse sollten lediglich einer Sichtkontrolle unterzogen werden.

Schieben Sie die Stecker in den Anschluss. Wenn die Stecker mit einer Verriegelung ausgestattet sind, überprüfen Sie die Position der Verriegelung.

Touchscreen-Kalibrierung

So kalibrieren Sie den Touchscreen:

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Drücken Sie die **Wegpunkt**-Taste, halten Sie sie gedrückt, und schalten Sie dabei das Gerät ein.
3. Halten Sie die Wegpunkt-Taste weiterhin gedrückt, bis der Kalibrierungsvorgang beginnt.

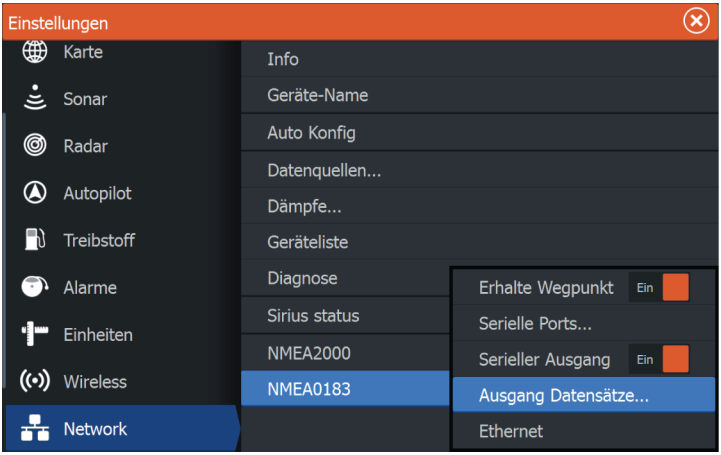
Das System führt die Bildschirm-Kalibrierung aus. Ist die Kalibrierung abgeschlossen, zeigt das Gerät wieder den Anwendungsbildschirm.

Aufzeichnen von NMEA 0183-Daten

Alle über die NMEA 0183-TCP-Verbindung gesendeten Ausgabedatensätze werden in einer internen Datei aufgezeichnet. Sie können diese Datei zu Service- und Fehlersuchzwecken exportieren und überprüfen.

Die maximale Dateigröße ist vordefiniert. Wenn Sie dem System eine Reihe weiterer Dateien hinzugefügt haben (Aufzeichnungen, Musik, Bilder, *.pdf-Dateien), führt dies u. U. zur Verringerung der maximalen Größe der Log-Datei.

Das System protokolliert im Rahmen der Dateigrößenbeschränkung so viele Daten wie möglich und beginnt dann, die ältesten Daten zu überschreiben.



Exportieren der Log-Datei

Die Log-Datei kann über den Datei-Browser exportiert werden.

Bei Auswahl der Log-Datenbank werden Sie aufgefordert, einen Zielordner und Dateinamen auszuwählen. Nachdem diese Parameter akzeptiert wurden, wird die Log-Datei in den ausgewählten Speicherort geschrieben.

Software-Upgrades

Die aktuelle Software für HDS Gen3 steht auf unserer Website zum Herunterladen zur Verfügung: lowrance.com.

Detaillierte Anweisungen zur Installation der Software finden Sie in den Upgrade-Dateien.

Sichern Ihrer Systemdaten

Wegpunkte, Routen und Trails, die Sie in Ihrem System erstellen. Wir empfehlen, diese Dateien und Ihre Systemeinstellungen regelmäßig im Rahmen Ihrer Datensicherungsroutine zu exportieren. Die Dateien können auf eine im Kartenleser eingelegte Karte kopiert werden.

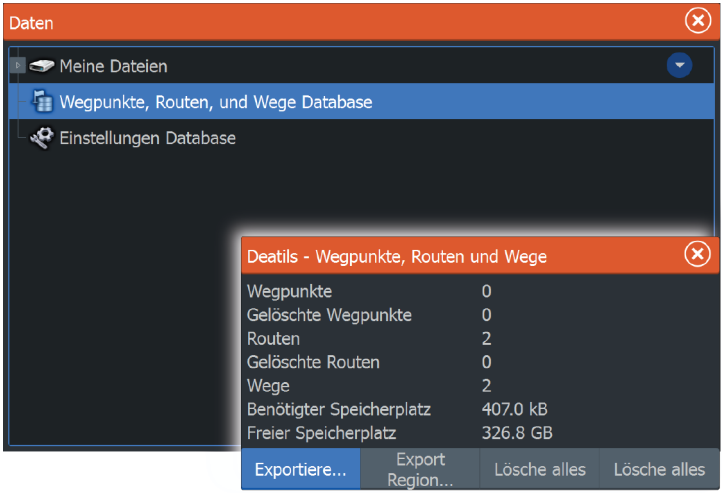
Es gibt keine Formatoptionen für die Exportdatei mit den Systemeinstellungen. Die folgenden Ausgabeformate sind beim Exportieren von Wegpunkten, Routen und Trails verfügbar:

Benutzerdatendatei Version 5	Diese Datei wird zum Importieren und Exportieren von Wegpunkten und Routen mit standardisiertem UUID (Universally Unique Identifier) verwendet. Dieser Prozess ist sehr zuverlässig und benutzerfreundlich. Die Daten enthalten zum Beispiel Datum und Uhrzeit der Erstellung einer Route.
Benutzerdatendatei Version 4	Es empfiehlt sich, zur Übertragung von Daten von einem System zum anderen diese Datei zu verwenden, da sie sämtliche Zusatzinformationen enthält, die von den Systemen zu Elementen gespeichert werden.
Benutzerdatendatei Version 3 (mit Tiefe)	Diese Datei sollte beim Übertragen von Benutzerdateien von einem HDS-System auf ein vorhandenes Lowrance-System (LMS, LCX usw.) verwendet werden.

Benutzerdatendatei Version 2 (ohne Tiefe)	Dieses Format kann zur Übertragung von Benutzerdaten von einem HDS-System auf ein vorhandenes Lowrance-System (LMS, LCX usw.) verwendet werden.
GPX (GPS Exchange, keine Tiefe)	Dieses Format wird häufig im Internet verwendet und kann auf die meisten GPS-Systeme übertragen werden.

Exportieren aller Wegpunkte, Routen und Trails

Mit der Exportoption können Sie alle Wegpunkte, Routen und Trails in Ihrem System als Backup sichern.

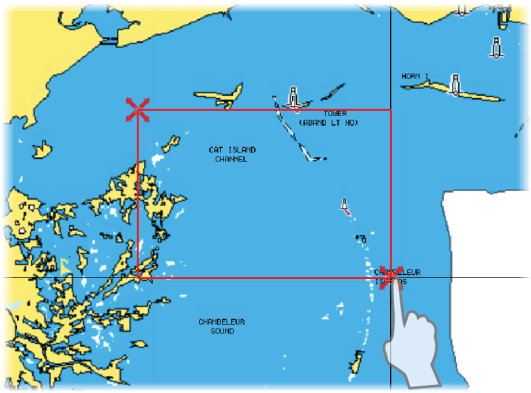


Export Region

Mit der Option "Export Region" (Region exportieren) können Sie den Bereich auswählen, aus dem Sie Daten exportieren möchten.

1. Ziehen Sie den Rahmen um die gewünschte Region.
2. Wählen Sie die Option "Exportiere" im Menü aus.
3. Wählen Sie das erforderliche Dateiformat aus.

4. Wählen Sie das Feld "Serieller Port" aus, um den Export zu starten.



Löschen von Wegpunkten, Routen und Trails

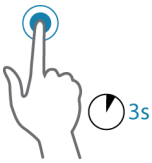
Gelöschte Wegpunkte, Routen und Trails werden im Speicher des HDS Gen3 aufbewahrt, bis die Daten dauerhaft entfernt werden. Dies ist erforderlich, damit Nutzerdaten über ein Ethernet-Netzwerk auf mehreren Geräten synchronisiert werden können. Wenn zahlreiche gelöschte, aber nicht dauerhaft entfernte Wegpunkte vorhanden sind, kann das dauerhafte Entfernen dieser Daten die Leistung Ihres Systems verbessern.

→ ***Hinweis:*** Wenn Nutzerdaten dauerhaft aus dem Speicher entfernt werden, können sie nicht wiederhergestellt werden.

22 Touchscreen-Bedienung

Die grundlegenden Touchscreen-Funktionen in den verschiedenen Feldern sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

In den Abschnitten zu den unterschiedlichen Feldern finden Sie weitere Informationen zu spezifischen Bedienfunktionen des Touchscreens.

Symbol	Beschreibung
	Tippen: • Aktivieren eines Feldes auf einer Seite mit mehreren Feldern • Positionieren des Cursors im Feld • Auswählen von Menüs und Dialogfeldoptionen • Aktivieren und Deaktivieren von Kontrollkästchen • Anzeigen grundlegender Informationen für ein ausgewähltes Element
	Gedrückt halten: • In einem Feld mit aktiviertem Cursor wird die Cursorhilfsfunktion aktiviert. • Bei einer Schaltfläche für ein Feld werden die verfügbaren Optionen für geteilte Bildschirme angezeigt. • Bei einer Favoriten-Schaltfläche wird in den Bearbeitungsmodus gewechselt.
	Sie können eine Liste mit verfügbaren Optionen durchlaufen, ohne eine Option zu aktivieren.
	Mit einer Streichbewegung führen Sie einen schnellen Bildlauf durch, zum Beispiel durch die Wegpunktliste. Tippen Sie auf den Bildschirm, um den Bildlauf abzubrechen.

Symbol	Beschreibung
	Durch Verschieben können Sie eine Karte oder ein Sonar-Bild im Feld positionieren.
	Durch das Zusammenführen der Finger können Sie eine Karte bzw. ein Bild verkleinern.
	Durch das Auseinanderführen der Finger können Sie eine Karte bzw. ein Bild vergrößern.

Index

1

180°-Wende, Autopilot 108

A

AIS 127
  Anzeigen von Informationen zu Zielen 129
  DSC 130
  Informationen in Radarfeldern 129
  Kurs-Verlängerungslinien 134
  Rufen eines AIS-Schiffes 130
  Suchen nach AIS-Objekten 128
  Symbolfilter 134
  Zielsymbole 127
AIS SART 130
  Alarmmeldung 131
Aktives Bedienfeld 26
Alarme
  Bestätigen 158
  Dialogfeld "Alarm Einstellungen" 158
  Einzelalarm 157
  Mehrere Alarme 158
  Meldungstypen 157
Amplitudenanzeige 77
Anker-Modus 106
Ankunft
  Modus 112
Ankunftsmodus
  Autopilot 106
Anpassen der Bedienoberflächengröße 31
Anpassen des Systems 31
Ansicht
  SpotlightScan 91
Anwendungsseiten 19
Anzeigen 98
AP-Kontrolle einstellen, Autopilot 112
Audio 136
  Aktivieren 136
  Audioquelle auswählen 138
  Auswahl des Empfangsbereiches 141
  AUX 140
  DVD-Wiedergabe 143
  Einrichten des Systems 138
  Geräte-Liste 139
  Geräte-Menü 139
  Master-Lautstärkeregelung 138
  Mischer 140
  Optionen 140
  Radio 141
  Radio-Favoriten 142
  Server-Auswahl 137
  Sirius-Radio 142
  Steuerungen 139
  Trennen von Sirius 141
Aufzeichnen von Echolotdaten 73
Aufzeichnen von NMEA 0183-Daten 160
Ausschalten der automatischen Navigation 105
Auto Empfindlichkeit
  Sonar 71
Autopilot 104
  180°-Wende 108
  Anker-Modus 106
  Anker-Punkt Einstellungen 113
  Ankunftsmodus 106, 112

Ausschalten der automatischen Navigation 105
Controller 105
Drehzahlregelung 110
Eckige Wende 109
Einstellung der Position der AP-Kontrolle 112
Einstellungen 112
Informationsleiste 106
Informationsleiste ausblenden 112
Karte Kompass 112
Kreiswende 108
Modus "Kurs verriegelt" 107
Nav-Modus 110
Schnittstelle 105
Spiral-Drehung 108
Standby-Modus 107
Steuerung des Trolling-Motors 106
Steuerung mit Wendemustern 107
Träge S-Wende 109
Zickzackmuster 109
Autorouting 57
Auswahl 58, 59
Beispiel 58
Komplette Route 58
AUX, Audio-Quellen 140

B

Bedienfelder
Anpassen der Bedienoberflächengröße 31
Bedienung des Systems 15
Bedienung
SpotlightScan Tipps 91
Touchscreen 165
Beleuchtung 24
Bildschirminhalt speichern 30
Bild
Trolling-Motor anpassen 89
Bottom Lock (Bodenfokus) 76

C

Cursor 26
Cursor-Hilfsfunktion 27
CZone 21

D

Dateien auf Karte kopieren 155
Dateien, Verwaltung 155
Daten-Overlay 32
Datum 152
Demo-Modus 101
Dialogfeld "System Kontrolle" 23
Dialogfelder 25
Displaybeleuchtung 24
DownScan-Overlay 78
Drehzahlregelung, Trolling-Motor 110
DVD abspielen 143

E

Easy Routing 57
Beispiel 58
EBL/VRM-Marker 120
Eckige Wende, Autopilot 109
Ein- und Ausschalten des Systems 23
Einstellungen

Autopilot 112
Maßeinheiten 154
Netzwerk 154
SpotlightScan 88
Tools 151
Empfindlichkeit
Anpassen 71
Sonar 70
Entfernungsmessung 27
Export Region 163

F

Farblinie
Anpassen 71
Sonar 71
Favoritenseiten 20
Editieren 34
Neue hinzufügen 33
Fischerei-Modus 79
Flasher 76
Frequenz, SpotlightScan 89
Fuel (Verbrauch) 154
Funktionen – Wie schalte ich sie ein? 153
FUSION-Link 136

G

Garantie 4
Gefährliche Schiffe 134
Geteilte Seiten 20
Geteilter Bildschirm
Sonar 75
GoTo Cursor (Zur Cursor-Position wechseln) 27

H

Handbuch
, Hinweise zur Verwendung 5
Version 5
Handbücher anzeigen 6
Hintergrund 31
Hintergrundbild anpassen 31

I

Informationsbereiche 98
Anpassen 98
Bearbeiten von Anzeigen 99

K

Kabelloses GoFree-Gerät 22
Karten-Speichermedium
Kopieren von Dateien auf 155
Kartenausrichtung
Kurs oben 38
Karten 35
3D-Karten 40
Ausrichtung 38
Auswählen des Kartentyps 37
Einstellungen 50
Entfernungsmessung 27
Erstellen von Routen 40
Insight 42
Bildliche Darstellung 42
Hervorhebung 43
Karten-Details 42, 44
Kartenkategorien 43
Installierte Karten 36
Jeppesen
Tiden und Strömungen 49
Karte Kompass 112
Kartendaten 36
Kartenfeld 35
Kartenmaßstab 37

Navionics 44, 45
Anmerkung 44
Community edits (Bearbeitungen der Community) 44
Dynamische Tiden und Strömungen 45
Easy View 46
Farbige Meeresbodenbereiche 44
Fish N' Chip 47
Foto-Overlay 47
Fototransparenz 47
Hervorheben von Flachwasser 48
Kartenschattierung 45
Konturen-Tiefe 45
Presentations Typ 44
Sichere Tiefe 45
Stein Filter Level 45
Tiefen hervorhebender Bereich 48
Nord oben 38
Overlay 41
Positionieren des Schiffes im Kartenfeld 38
Schiffssymbol 37
Schwenken 37
Speichern von Wegpunkten 53
Steuerkurs oben 38
Suchen von Kartenobjekten 40
Symbol 38
Verwenden des Cursors 39
Vorausblick 38
Zoom 37
Zwei Karten 36
Konfigurieren von Overlay-Daten 32
Kontrast, SpotlightScan 90
Konvertieren von Trails in Routen 56
Koordinatensystem 152
Kopieren von Dateien auf eine Karte 155
Kreiswende, Autopilot 108
Kurs-Sensor
Konfigurieren für den Trolling-Motor 88

L

Log-Type, Navigationseinstellungen 66
Löschen 164

M

Magnetabweichung 152
Man über Bord
Informationen anzeigen 29
Navigation beenden zu MOB 29
Manuelle Einstellung
Sonar 73
Maßeinheiten, Einstellungen 154
Medienleiste 137
Mercury VesselView 21
MMSI-Nummer 133
MOB (Mann über Bord)
Erstellen eines MOB 28
Modus "Kurs verriegelt" 107

N

Nav-Modus 110
Navigationseinstellungen 65
Navigieren 62
Datum 152
Log-Type 66

Mit dem Autopiloten 65
Routen 63
Routennavigation beenden 65
Steuer-Anzeige 63
Trails 66
XTE-Alarm 66
Ziel-Radius 65
Zur Cursor-Position 63
Netzwerk
Einstellungen 154
Sonar 78
NMEA 0183
Exportieren der Log-Datei 161

O

Oberflächen-Klarheit
Sonar 72
Optionen, SpotlightScan 89
Overlay, Daten 32
Overlay-Daten
Ein- und Ausschalten 32
Konfigurieren 32

P

Paletten 76, 84, 90
PDF, Anzeigen von Dateien 6
Phantom Loran 66
Einstellungen 66
PPI 119

R

Radar 114
Alarm-Einstellungen 122
Aufzeichnen von Daten 124
Ausrichtung 118
Bereich 115
Betriebsmodi 115
EBL-/VRM-Marker 120
EBL/VRM
Platzieren 121
EBL/VRM-Marker 120
EBL/VRM
Versatz 121
Einstellungen 125
Empfindlichkeit 122
Gain 116
Guard Zone 121
Kurs oben 119
MARPA
Alarmeinstellungen 124
Verfolgen von Zielen 123
Ziele 122
Zielinformationen anzeigen 123
Zielsymbole 122
Nord oben 118
Offset (Versatz) 119
Overlay 115
Palette 118
PPI 119
Radarfeld 114
Radarmitte positionieren 119
Rain-Filter 117
Schwelle 117
Sea Clutter (Wellenreflexion) 116
STC-Kurve 117
Steuerkurs oben 118
Störungen 117
Ziel-Trails 118
Ziel-Vergrößerung 117
Radio, als Audio-Gerät 141
Range

SpotlightScan 89
Routen 55
Autorouting 57
Bearbeiten im Kartenfeld 55
Dialog "Route Editieren" 59
Dialogfeld 52
Erstellen einer neuen Route im Kartenfeld 55
Erstellen von Routen anhand vorhandener Wegpunkte 56
Navigieren 63

S

Satelliten, Systemeinstellungen 152
Schiffsalarme 132
Schiffseinstellungen 133
Schnell-Split-Seiten 20
Seiten
Auswählen des aktiven Bedienfeldes 26
Auswählen einer Seite 26
Sichern Ihrer Systemdaten 162
Simulation 101
Simulator
Demo-Modus 101
Quelldateien 102
Sirius Wetter
Farbcodierungen 149
Niederschlag 147
Overlay im Kartenfeld 145
Statusfeld 144
Temperatur der Wasseroberfläche (SST) 147
Wettersymbole 147
Sirius-Radio 142
Favoritenliste 142
Liste der Kanäle 142
Sperren von Kanälen 142
Sirius-Wetter
Animieren der Wettergrafiken 149
Marine-Zonen 148
Tropische Meldungen 149
Wellenanzeige 147
SiriusXM Wetter 144
SL2-Format 73
SLG-Format 73
Software-Upgrade 161
Software-Version 8
Sonar 67
Ansichtsoptionen 75
Anzeigen von aufgezeichneten Daten 74
Aufzeichnen 73
Auto Empfindlichkeit 71
Empfindlichkeit 70
Farblinie 71
Fisch-ID 77
Geteilter Bildschirm 75
Historie anzeigen 69
Log Sonar 73
Manuelle Einstellung 73
Menü 69
Netzwerk 78
Oberflächen-Klarheit 72
Ping-Geschwindigkeit 72
Quelle 78
Range 70
Split-Zoom 75
Stop Sonar 71
Verlaufsgeschwindigkeit 72
Verwenden des Cursors 68
Vorschau, Historie 77
Zoom 68
Zoomleiste 68

Sonar-Datum aufzeichnen 73
Sonar-Frequenz 70
Sonar-Log 79
Sonar-Log ansehen 79
Sonar-Log-Daten 86
SonicHub 136
Sperren des Touchscreens 24
Spiral-Drehung, Autopilot 108
SpotlightScan 87
Ansicht 91
Bild 87
Bild und Trolling-Motor anpassen 89
Frequenz 89
Konfigurieren des Kurs-Sensors 88
Kontrast 90
Optionen 89
Range 89
Setup 88
SpotlightScan-Bilder anzeigen 88
Stop Sonar 91
Tipps zur Bedienung 91
Vorausblick 90
Weitere Einstellungen 90
Sprache 152
Standby-Modus 24
Standby-Modus, Autopilot 107
Startseite 18
Startseiten-Hintergrund 31
STC-Kurve 117
Steuer-Anzeige 63
Steuerung mit Wendemustern, Autopilot 107
Stop Sonar 71
SpotlightScan 91
StructureMap 74, 92
Aktivieren 93
Bild 92
Geografische Karten 96
Gespeicherte Dateien 94
Live-Quelle 94
Optionen 97
Quellen 93
Tipps 94
StructureScan 81
Ansichtsoptionen 81
Aufzeichnen von Daten 95
Auto Range 84
Bild 81
Distanz-Linien 85
Down- oder SideScan ansehen 84
Erweiterte Einstellungen 85
Frequenzen 84
Kontrast 84
Konvertieren von Daten in das StructureMap-Format 95
Oberflächen-Klarheit 85
Range (Bereich) 84
Störungsunterdrückung 85
Vergrößern/Verkleinern 82
Verlauf anzeigen 83
Vertauschen des Bildes 85
Verwenden des Cursors 82
Voreingestellte Bereichsniveaus 84
Vorschau 86
Störunterdrückung 72
Systemeinstellungen 152
Datum 152

Informationen zum Urheberrecht und zu diesem Gerät 153
Koordinatensystem 152
Magnetabweichung 152
Satelliten 152
Sprache 152
Tastentöne 152
Textgröße 152
Voreinstellungen wieder herstellen 153
Weitere Einstellungen 153
Zeit 152

T

Tasten 16
Tastentöne 152
Temperaturanzeige 76
Textgröße 152
Tiefenlinie 77
Tool zum Finden von Objekten 156
Tools 151
Dateien 155
Einstellungen 151
Finde Objekte 156
Trails 151
Wegpunkte 151
Touchscreen-Kalibrierung 160
Touchscreen
Bedienung 165
Sperren 24
Trails
Dialogfeld 52
Einstellungen 60
Konvertieren von Trails in Routen 56
Navigationseinstellungen 66
Neu erstellen 60
Trolling-Motor
AP-Kontrolle 106
Bild anpassen 89
Drehzahlregelung 110
Konfigurieren des Kurs-Sensors 88
Träge S-Wende, Autopilot 109

V

Verbessern der Systemleistung 164
Video 100
Anpassen des Bildes 100
Einrichten des Feldes 100
Quelle 100
Standard 100
Video
Videofeld 100
Vorausblick
SpotlightScan 90
Vorbeugende Wartung 160
Vorderseite 16
Voreinstellungen wieder herstellen 153
Vorschau, Historie
Sonar 77

W

Wartung
Touchscreen-Kalibrierung 160
Wegpunkte 53
Dialogfeld 52
Alarm-Einstellungen 54
Bearbeiten 54
Verschieben 54
Wegpunkte, Routen und Trails
Exportieren 163

Löschen 164
Weitere Einstellungen
SpotlightScan 90
Weitere Systemeinstellungen 153
Werkzeuge
Routen 151
Wetter
Alarme 150
Anzeigen von Wetter-Details 146
Windfahnen 145
Wireless 22

X

XTE-Alarm
Navigationseinstellungen 66
XTE-Limit 66
XTF-Format 73

Z

Zeit 152
Zickzackmuster, Autopilot 109
Ziel-Radius 65
Zoom
Sonar 75
Zurück setzen des Fischerei-Modus 79

Ü

Über dieses Gerät 153

988-10741-001

LOWRANCE®

CE 0980